

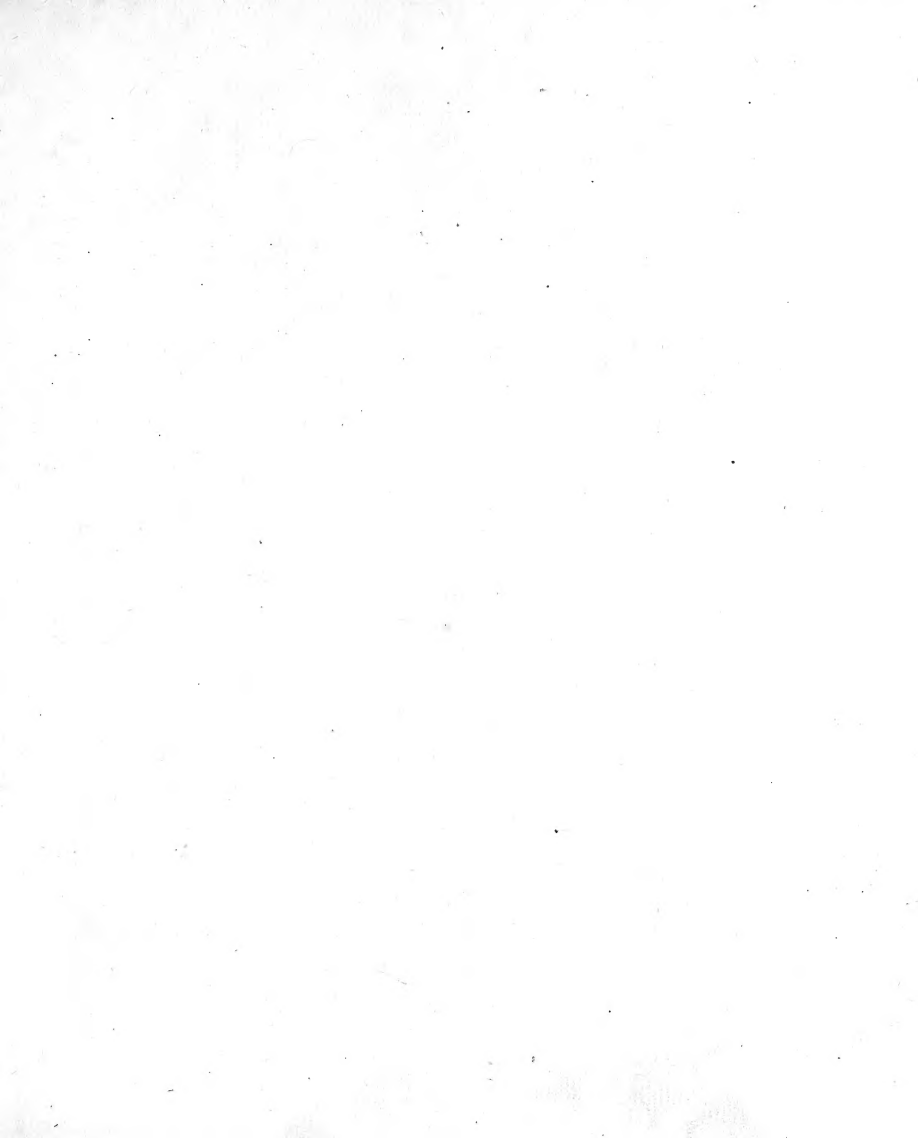


J. W. (E. J.) W

A.







- 15

Vermischte  
Abhandlungen  
aus der

# Thiergeschichte

von  
Blasius Merrem.



---

Mit Kupfern.

Göttingen,  
im Verlag bey Victorinus Bohnigel 1781.



Chas. W. Richmond.  
Jan. 1904.

QL  
737  
RG M47  
1781  
JCNHRB

Sr. Wohlgebohrn

dem

Herrn

P e t r u s C a m p e r

der Weltweisheit und Arzneykunde Doctor,  
der Arzneykunde, Anatomie und Chirurgie Professor honorarius zu Amsterdam,  
der königlichen Gesellschaften zu London, Edimburg und Göttingen,  
der königl. chirurgischen Academie und königl. medicinischen Gesellschaft zu Paris,  
und der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Toulouse Mitgliede,  
der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Paris Correspondenten,  
der kaiserlichen Academie zu Petersburg,  
der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin,  
und der Holländischen Academie der Wissenschaften zu Harlem, Rotterdam und  
Wlissingen Mitgliede,  
der ökonomischen Gesellschaft und Mahler-Academie zu Amsterdam Ehrenmit-  
gliede etc. etc.

19 9.11.2 4.11.10

**Wohlgebohrner Herr!**

**Verehrungswürdiger Herr Professor!**

**S**war unterstehe ich mich zu viel, wenn ich es wage dem größten Zergliederer unsrer Zeit und einem der berühmtesten Zoologen meinen ersten Versuch zuzueignen: Aber es war von jeher den größten Gelehrten eigen, die Arbeiten eines Anfängers mit Nachsicht aufzunehmen und zu beurtheilen, und eben diese schmeichle ich mich von Ew. Wohlgebohrn erwarten zu dürfen.

Bei der ausgebreiteten vielumfassenden Kenntniß aber, die Ew. Wohlgeb. in demjenigen Fache der Wissenschaften besitzen, das der Gegenstand dieser Arbeiten gewesen ist, muß ich um so viel mehr scheun, Ihr Urtheil, als das eines aufgeförderten Richters zu erwarten, weil ich von meinen geringen Kräften und wenigen Kenntnissen überzeugt bin: Aber zugleich bin ich überzeugt, daß Ihr Tadel gütig, und mir Lehre seyn wird. Sollten inzwischen diese wenige Bogen Ew. Wohlgeb. Spuhren zeigen, daß ich

ich vielleicht einst in der Zukunft zu bessern Arbeiten werde fähig werden können, wenn mehrere Erfahrungen meinen Beobachtungsgeist verfeinert, und Lecture und Betrachtung der Natur meine Kenntnisse vermehrt haben werden; sollten Sie mich nicht für völlig unfähig halten, tiefer in die Geheimnisse der Natur einzudringen, sondern mich einer Ermunterung würdigen, ihnen ferner nachzuspähn, so wird mir Ihr Urtheil der angenehmste Reiz zu neuen Eifer und Fleiß in meinen Arbeiten seyn.

Ich habe die Ehre mit der größten Hochachtung und Verehrung Ihrer Verdienste zu verharren

**Wohlgebohrner Herr!**

**Verehrungswürdiger Herr Professor!**

**Em. Wohlgebohrt**

ganz gehorsamster Diener

**B. Merrem.**



## V o r r e d e .

Die Naturgeschichte ist zwar eine Wissenschaft, die eine große Belesenheit in ihren besten Schriftstellern, den vornehmsten Reisebeschreibungen, den größten Anatomen und Physiologen erfordert, und Erfahrung und zum Sehn geübte Augen heischt, und also um so viel weniger die Feder eines jungen Schriftstellers beschäftigen sollte; meine Arbeit wird sich daher wohl wenig Nachsicht versprechen dürfen. Da aber meine einzige Absicht ist, mir das Urtheil des Publikums zu erbitten, ob ich fortfahren solle — nicht zu schreiben — sondern zu beobachten und zu sammeln; da ich es nie würde gewagt haben, meine Arbeiten der Presse zu übergeben, wann nicht die Ermunterungen meines verehrungswürdigen Lehrers, des Herrn Professors Blumenbach, mich so dreist gemacht hätten, so werde ich in dieser Rücksicht doch Entschuldigung erwarten können?

Ich muß noch etwas in Ansehung der Bestimmung der Kennzeichen der Nager und der Adler und Falken hinzufügen. Beim Gebrauch der besten Systematiker, und selbst des großen Linne', war es mir immer anstößig so häufig von den Farben und der Zeichnung der Thiere hergenommene Kennzeichen anzutreffen. Bei einem nur kurze Zeit fortgesetzten Gebrauch derselben wird man bald ihre Unzulänglichkeit finden. Wie viele Arten der Raubvögel hat man daher aus einer einzigen Gattung z.B. dem Turnirfalken, dem edlen Falken, dem Habichte u. s. w. gemacht, bloß weil das eine Exemplar etwas anders gezeichnet war, wie das andre. Die Katerlaken sind ja bey solchen Kennzeichen Thiere ganz andrer Art: Der weiße Stieglitz ist nicht *Fringilla* (*Carduelis*) *remigibus antrorsum luteis, extima immaculata* &c., und dennoch wird niemand leuchten, daß dieser weiße Stieglitz die *Fringilla Carduelis* sey. Es muß also doch ein Merkmal geben, woran man erkennt, daß der weiße und der gemeine Stieglitz

Stiegliß Thiere Einer Art sind. Diese Merkmale können aber unmöglich in der Farbe, sondern müssen im Körperbau gesucht werden. Dieses betrog mich zu versuchen, ob es nicht möglich sey, die Thiere nach Unterscheidungszeichen zu ordnen, die bloß von ihrem Körperbau hergenommen sind. L i n n e selbst hat eine Menge Kennzeichen, fast in allen Classen, von dem Körperbau hergenommen, aber eben so oft hat ihm die Farbe zu Merkmalen gedienet. Ich habe daher bey den Nagern und den Adlern und Falken die Möglichkeit einer solchen Bestimmung zeigen wollen. Sollten manche Kennzeichen, besonders bey den letztern, unrichtig seyn, so wird man mir um so viel eher verzeihen können, da ich noch nicht Gelegenheit gehabt habe, viele dieser Thiere zu sehen, da noch wenige Raubvögel richtig und hinreichend beschrieben sind, und mich oft Zeichnungen leiten mußten, bey denen doch die Einbildungskraft des Malers, oder sein bloßes Auge gewöhnlich viel zu verändern pflegt.





## Versuch einer neuen Bestimmung der Ge- schlechter und Arten

der *Mager*. (Glires.)

---



Die Ordnung der *Mager* ist eine der weitläufigsten in der ganzen Klasse der Säugethiere. Die Menge, die Kleinheit, und der geringe Nutzen, den wir von den mehrsten dieser Thiere haben, macht, daß die größte Anzahl derselben noch nicht deutlich genug bekannt ist. Manche, und selbst viele der kleinsten unter ihnen fügen uns zwar beträchtlichen Schaden zu, theils durch ihre Wandrungen, die häufiger von diesen, als andern Säugethiere unternommen werden, theils durch ihre Gefräßigkeit, theils und am mehresten durch ihre außerordentliche Fruchtbarkeit; denn nach dem Geschlechte der Schweine vermehren sie sich am stärksten. Ihre unbeträchtliche Größe, und ihre geringe Seltenheit ist aber ohne Zweifel Schuld daran, daß sie noch weit weniger untersucht,

sucht, und ihre Arten noch nicht mit der Genauigkeit bestimmt sind, wie irgend einer andern Ordnung von Thieren. Wie wenig sie noch bisher aufgesucht sind, sieht man aus dem vortreflichen Werke des Herrn Pallas (Novae species Quadrupedum e Glirium Ordine) der in Sibirien allein eine so grosse Menge neuer Arten entdeckte; und ich bin gewiß, daß es in allen Ländern von Asien, Afrika und Amerika noch eine eben so grosse Anzahl unentdeckter geben werde.

Aber ohne auf die grosse Menge derjenigen zu sehn, die in fremden Ländern, vielleicht in Europa selbst, noch unentdeckt sich aufhalten und unbekannt sind, wie die Rüsselmaus des Herrn Schrebers beweist, so sind selbst die bekanntesten, die häufigsten unter ihnen, grösstentheils noch so wenig untersucht, noch so unzureichend beschrieben, daß es Mühe kostet, hinlängliche Kennzeichen von ihnen anzugeben, um sie von einander zu unterscheiden, und ohne den Bemühungen eines Mübenton und Pallas wäre es völlig unmöglich. Die Kennzeichen eines Linne, Pennant, Ray sind so schwankend bey dieser Ordnung, so vortreflich und deutlich sie bey den andern sind. Die vielen Verschiedenheiten oder Spielarten einzelner Gattungen dieser Ordnung machen überdem alle Kennzeichen, die von der Farbe hergenommen sind, unbrauchbar.

Die Menge der Mäusegattungen macht ausserdem noch die Kennzeichen in diesem Geschlechte unbestimmt und gedehnt. Herr Pallas hat zwar dieser Unbequemlichkeit dadurch vorzubauen gesucht, daß er dieses Geschlecht in sechs Abtheilungen zerlegt hat, aber dieses scheint noch nicht hinlänglich zu seyn, und manche Abtheilungen sind in ihren Kennzeichen auch wirklich so verschieden, daß sie eigne Geschlechter auszumachen verdienen. Verschiedene neuere Naturforscher, ein Pennant, Schreber, Erxleben, Blumenbach, und Leske haben auch schon mit dem besten Erfolge dieses weitläufige Geschlecht getrennt, und Pallas selbst hat die Savien schon längst von dem Geschlechte der Mäuse abgesondert.

Ich

Ich sehe daher den Grund nicht ein, warum er dieses nicht auch bey mehreren seiner Abtheilungen gethan hat, die doch mit demselben Rechte eigne Geschlechter auszumachen verdienen. Ich habe dieses in dem Folgenden zu thun mich bemüht, und bin dabey größtentheils den Abtheilungen dieses grossen Naturforschers gefolgt: zugleich habe ich gesucht die Kennzeichen der Arten, nach dem Verhältnisse und der Bildung der Theile des Körpers zu bestimmen, und diejenigen Thiere bloß als Verschiedenheiten angesehen, die nur in der Farbe von einander abweichen.

### Allgemeine Kennzeichen der Nager.

Leporinum Genus. RAI *syn.* p. 204.

Glires. LINN. *syst. nat.* I. p. 24. § 76.

Quadrupeda dentibus incisoriis in utraque maxilla duobus, & digitis unguiculatis donata. BRISS. *regn. an.* p. 124.

**Schneidezähne**, lang, scharf, keilsförmig oder zugespitzt, und gewöhnlich vorne gelb von Farbe. Sie haben ausserordentlich lange Wurzeln, die aber nicht getheilt, sondern nur eine Fortsetzung des Zahns sind. Diese erstrecken sich sehr weit in die beyden Kinnladen hinein (Taf. I. Fig. 1. und 2.) und geben dadurch den Zähnen diejenige Stärke, mit der diese kleinen Thiere oft die härtesten Sachen zerfressen. Die untern Zähne sind länger wie die obern. Gewöhnlich sind oben und unten nur zwey Schneidezähne, bey zwey Geschlechtern aber sind die Zähne der obern Kinnlade verdoppelt, und bey Einer Gattung befinden sich unten vier Schneidezähne in Einer Reihe. Weil die obere Lefze bey ihnen durch einen Haufenschart getrennt, und die untere sehr kurz ist, so sind die Schneidezähne entweder gar nicht, oder doch nur zum Theil bedeckt.

**Eckzähne**  fehlen gänzlich, und daher ist eine grosse Lücke zwischen den Schneidezähnen und Backenzähnen.

**Backenzähne**  sind stumpf, und lange so stark nicht, in Vergleichung, wie die Schneidezähne. Ihre Zahl ist wenigstens drey, und höchstens sechs. Bey den mehrsten ist die Zahl oben und unten gleich, bey einigen Geschlechtern ist aber oben einer mehr wie unten.

**Füße**  gefingert, und mit kurzen Krallen versehen. Sie haben drey bis fünf Zehen. Sie gehn größtentheils auf dem ganzen Hinterfusse, und hüpfen daher.

**Waffen**  fehlen ihnen gänzlich; sie sind daher furchtsame Geschöpfe, die sich bloß durch ihre Geschwindigkeit retten können, ausser dem Stachelschweine, dem seine Stacheln zur Schutzwehr dienen.

**Zitzen**  befinden sich bey den mehrsten an der Brust und dem Bauche zugleich, bey einigen aber auch an der Brust, oder dem Bauche allein.

**Magen**  ist ausserordentlich groß und dünne. Die Gedärme sind eng und sehr lang. Der Blinddarm ist sehr groß und weit. Eine Gallenblase haben die mehrsten.

**Zeugungslieder.**  Bey den mehrsten liegen die Hoden im Leibe, und treten nur zur Brunstzeit heraus; bey denen aber, wo sie ausser dem Leibe liegen, ist der Hodensack so stark angezogen, daß man ihn kaum bemerkt. Die Saamenbläschen sind grösser wie bey allen andern Säugthieren. Die Ruthe ist groß, und mit einem Knochen versehen. Die Weibchen haben einen sehr langen Kitzler, und sind daher schwer von den Männchen zu unterscheiden. Gleich am Ende der Scheide theilt sich die Mutter in zwey lange Hörner. Sie sind geiße und ausserordentlich fruchtbare Thiere. Sie werfen gewöhnlich mehr als einmal im Jahr, und viele Jungen zur Zeit, die mit ofnen Augen zur Welt kommen.

**Nahrung:**

**Nahrung:** Früchte, Korn, Kräuter, Wurzeln, Baumrinden: einige fressen auch wohl Fleisch und Eier; sie sind aber zum Raube ungeschickt. Sie sind sehr gefräßig, und viele sammeln einen Vorrath auf den Winter. Die meisten verzehren ihre Speise, indem sie auf den Hinterpfoten sitzen.

**Aufenthalt:** Alle Gegenden sind mit diesen Thieren versehen. Die meisten leben auf dem Trocknen, einige besuchen aber auch die Flüsse, Bäche und Seen. Die meisten bauen sich Nester, oder graben sich Höhlen, und haben ein bestimmtes Lager.

**Anmerkung.** Sie sind sehr klein, und begreifen überhaupt die kleinsten Thiere unter sich. — Alle, außer Einem Geschlechte, sind mit Schlüsselbeinen versehen, — Die meisten halten einen Winterschlaf.

## Geschlechter der Nager.

### I.

## Stachelschwein.

*Hystrix.* LINN. *syst. nat. ed. 12. I. p. 76.*

BRISS. *regn. an. p. 125.*

SCOP. *intr. p. 496.*

ERXLEB. *regn. an. p. 340.*

*Porcupine.* PENN. *syn. p. 262.*

Stachelthier SCHRÖB. *Säugth. S. 599.*

**Zähne.** Schneidezähne oben und unten zwey, schief abgeschnitten.  
Backenzähne oben und unten vier, cylindrisch.

**Füße.** Vorderfüße, vierfüßrig, bey einer Art fünffüßrig.  
Hinterfüße, fünffüßrig, bey einer Art vierfüßrig.

Kopf lang, vorn abgestumpft. Ohren klein und rund.

Schwanz von verschiedner Länge.

Bedeckung. Der Rücken ist mit Stacheln und Haaren, der Bauch mit Haaren allein bedeckt.

Aufenthalt: das südliche Asien, Afrika und Amerika.

Nahrung, Früchte und Wurzeln, auch wohl kleine Vögel.

Lebensart. Die meisten klettern auf die Bäume, und bauen sich Nester. Sie sind die langsamsten unter den Nagern. Ihre Stimme ist grunzend. Sie rollen sich, wenn sie angegriffen werden, in eine Kugel zusammen, und sind so gegen alle Anfälle sicher, daß sie aber, wie man gewöhnlich behauptet hat, ihre Stacheln von sich schießen können, ist falsch. Sie gehn, wo nicht alle, doch wenigstens die meisten, des Nachts ihren Geschäften nach, und schlafen am Tage.

Anmerkung. Die Zunge ist höckrig, die Ruthe ist an der Spitze mit einem Knollen versehen. Man findet häufig bey ihnen einen Stein in der Gallenblase.

## II.

## Bieber.

Castor. LINN. *syft. nat. I. p. 78.*

BRISS. *regn. an. p. 133.*

SCOP. *introd. p. 491.*

ERXL. *regn. an. p. 440.*

Beaver. PENN. *syft. p. 255.*

Der Bieber. Schreb. *Säugth. S. 622.*

Zähne. Schneidezähne; oben zwey abgestumpft, vorne mit einer Furche ausgehöhlt,  
unten zwey, schief abgeschnitten.

Backenzähne oben und unten vier.

Füße.



**Füße.** Vorderfüße fünffingrig, mit starken stumpfen Nägeln.

Hinterfüße sehr groß, mit spizen Nägeln.

Kopf klein, dick, vorn stumpf. Ohren kurz und rund.

Schwanz plattgedrückt und schuppig, am Leibe rund und haarig.

Bedeckung, weiches, langes, seidenartiges Haar.

Zihen vier an der Brust.

Aufenthalt: die nördlichen Gegenden der Welt an den Flüssen.

Nahrung: Baumrinde, nur aus Hunger Fische.

Lebensart gesellschaftlich. Sie bauen sich Wohnungen.

### III.

### Hase.

Lepus. LINN. *Syst. nat.* I. p. 77.

BRISS. *regn. an.* p. 137.

SCOP. *intr.* p. 496.

ERXL. *regn. an.* p. 325.

Lepores auriti & caudati. PALL. *Glor.* p. 39.

Hare. PENN. *syn.* p. 238.

**Zähne.** Schneidezähne oben zwey, mit einem kleinern Zahn hinter jeden der größern.

unten zwey, einfache, scharfe.

Backenzähne oben sechs, unten fünf.

**Füße.** Vorderfüße fünffingrig.

Hinterfüße vierfingrig, lang, beyde unten haarig.

Kopf rund. Ohren groß und lang.

Bedeckung ziemlich langes, weiches Haar.

Zihen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz

**Schwanz** kurz und haarig.

**Aufenthalt:** fast die ganze Welt.

**Nahrung:** Kohlrarten und junges Laub.

**Lebensart:** Sie gehn des Nachts aus ihrem Lager hervor. Nur Eine Art gräbt sich Höhlen. Sie werfen oftmals im Jahre zwey bis acht Jungen. Die Schlüsselbeine sind unvollkommen.

### III.

## Graber.

*Lepores reptabundi, ecaudati. PALL. Glir. p. 30.*

**Zähne.** Schneidezähne oben zwey, mit einer tiefen Furche und einem kleinern Zahn hinter jeden der grössern. unten zwey, einfach, lang, schief abgeschnitten.

**Backenzähne** oben sechs, unten fünf.

**Füsse.** Vorderfüsse fünffingrig.

**Hinterfüsse** vierfingrig und kurz, beyde unten haarig.

**Kopf** klein, gegen die Schnauze etwas zugespitzt. **Ohren** mittelmäßig, rund.

**Bedeckung,** kurzes, weiches Haar.

**Zeichen** an der Brust und dem Bauche.

**Schwanz** fehlt gänzlich.

**Aufenthalt:** Sibirien.

**Nahrung:** Kräuter.

**Lebensart:** einsam. Sie graben sich Höhlen, und gehn des Nachts heraus; sie sind sehr fruchtbar. Ihre Schlüsselbeine sind vollkommen.

Anmer-

## Ueber die Ordnung der Mager.

Anmerkung. Diese von Herrn Pallas neu entdeckten Mager scheinen allerdings ein eignes Geschlecht auszumachen, das mit Recht in der Mitte zwischen den Hasen und Ferkeln steht, mit denen sie in vielen Stücken überein kommen, und von beyden charakteristische Kennzeichen an sich haben die nicht leyden, sie zu einem von beyden besonders zu zählen. Die Zähne, die Zahl der Finger, und die untenbehaarten Füße machen sie den Hasen ähnlich, hingegen gleichen sie in Ansehung ihres äussern Ansehens, der Zahl der Rippen, dem fehlenden Schwanze, ihrer Wohnung in Höhlen, ihrer Bedeckung und Ohren dem Geschlechte der Ferkel: von beyden aber weichen sie in der Gestalt der Zähne, den vollkommenen Schlüsselbeinen, den Hinterbeinen, und der Gestalt der Kopfes ab. Dieses hat mich bewogen ein eignes Geschlecht daraus zu machen, dem ich den Nahmen Graber von der Lebensart dieser Thiere gegeben habe.

### V.

### Ferkel.

Cavia. KLEIN. *quadr. p.* 49.

PALLAS. *spic. fasc. 2. p.* 16.

LINN. *syst. nat. III. App. p.* 223.

ERXL. *regn. an. p.* 348.

Cavy. PENN. *syn. p.* 243.

Die Cavia Schreb. *Säugth. S.* 608.

Cuniculus. BRISS. *regn. an. p.* 142.

Hydrocharus. BRISS. *regn. an. p.* 116.

Zähne. Vorderzähne oben zwey, etwas krumgebogen, keilförmig.  
unten zwey, bey einer Art vier, breit.

Backenzähne oben und unten vier.

Füße. Vorderfüße vierfingrig, mit einem unvollkommenen Daumen.  
Hinterfüße dreifingrig. Die Füße sind sehr kurz.

Kopf kurz, dick, abgestumpft. Ohren ründlich, ziemlich weit,  
und nackt.

Bedeckung: kurzes, weiches, glattes Haar.

Zißen am Bauche.

Schwanz fehlt gänzlich, oder ist doch sehr kurz und fast kahl.

Aufenthalt: Südamerika und das Vorgebürge der guten Hoffnung.

Nahrung: saftige und weiche Kräuter.

Lebensart: Sie wohnen unter Bäumen oder in Höhlen unter der Erde, sie gehn langsam, und mehr kriechend. Sie werfen viele Jungen.

Anmerkung. Ihnen fehlen die Schlüsselbeine. Nach dem Pallas haben sie eine große Ähnlichkeit mit den Stachelschweinen, ihre Bedeckung ausgenommen. Von ihrer Stimme habe ich ihnen den Namen Serket gegeben, statt des fremden Savia, oder wie es gewöhnlich geschrieben wird Cavia.

## VI.

### Kleinauge.

Spalax. ER XL. regn. an. p. 377.

Mures subterranei. PALL. Glir. p. 76.

Zähne. Schneidezähne, oben und unten zwei, breit, bloß, keilförmig.

Backenzähne oben und unten drei.

Füße fünffingerig und sehr kurz.

Kopf groß, vorn spitz, hinten breit. Ohren sind entweder gar nicht vorhanden, oder sie sind doch sehr klein.

Bedeckung: dickes, weiches Haar.

Zißen ohne Zweifel bey allen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz sehr kurz oder gar keiner.

Aufenth.

**Aufenthalt:** Sibirien, eine Art am Vorgebirge der guten Hoffnung, und eine andre im südlichen Amerika.

**Nahrung:** Wurzeln.

**Lebensart:** Sie graben sich lange Gänge unter der Erde.

*Anmerkung.* Den Namen Kleinauge habe ich diesem Geschlechte statt des russischen Slepez gegeben, welches einen Blinden bezeichnet.

## VII

### Zeist.

*Mures cunicularii. PALL. Glir. p. 77.*

Haarschwänzige Mäuse. Schreb. Säugth. S. 667.

Linne', Briffon, Pennant, Erleben rechnen sie zu dem folgenden Geschlechte.

**Zähne.** Schneidezähne, oben zwey, klein, gelb, mit einer Furche an der Spitze.

unten zwey, mit einer breiten Schneide.

**Backenzähne** oben und unten drey

**Füße.** Vorderfüße vierfingrig mit einem Daumnagel.

Hinterfüße fünffingrig.

**Kopf** groß und dick, die Nase abgerundet, die Ohren klein und rund.

**Schwanz** kurz, rund, geringelt, mit kurzen Haaren dicht bedeckt.

**Bedeckur:** weiches und kurzes Haar.

**Zihen:** der Brust und dem Bauche.

**Aufenthalt:** die gemäßigten Gegenden der Erde.

**Nahrung:** Kräuter, Insekten.

**Lebensart:** einsam. Sie halten keinen Winterschlaf, sondern graben sich kleine Höhlen, in denen sie Vorrath auf dem Winter sammeln. Sie sind sehr fruchtbar.

**Anmerkung.** Sie unterscheiden sich von den Mäusen hinlänglich dadurch, daß ihre Zähne kleiner, die untern Schneidezähne breit und scharf, ihr Kopf dicker und abgestumpft, ihre Ohren klein, und fast ganz unter den Haaren versteckt, ihr Schwanz kurz und stärker behaart, und ihre Füße kürzer sind, wie bey den Mäusen.

## VIII.

### Maus.

Mus. LINN. *sys. nat.* I. p. 79.

BRISS. *regn. an.* p. 167.

SCOP. *intr.* p. 497.

ERXL. *regn. an.* p. 381.

Rat. PENN. *syn.* p. 299.

Mures myofuri. PALL. *Glor.* p. 91.

Die Maus Schreb. *Säugeth.* S. 635. Rattenschwänzige  
S. 642.

**Zähne.** Schneidezähne oben zwey, klein, orangefarben, keilsförmig, scharf.

unten zwey, lang, gelb, zugespitzt.

Backenzähne oben und unten drey, eckig, rund.

**Füße.** Vorderfüße vierfingerig.

Hinterfüße fünffingerig. Die Füße sind nackt.

**Bedeckung:** kurzes, weiches Haar.

Kopf groß, lang, fast dreyeck, vorn zugespitzt. Ohren groß, rund, fast nackt

liegen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz lang, rund, geringelt, fast nackt

Aufenthalt

**Aufenthalt:** Man findet sie überall, nur nicht im äussersten Norden.

**Nahrung:** Früchte, Korn, auch wohl Fleisch.

**Lebensart:** Sie gehn größtentheils ihren Geschäften des Nachts nach, machen sich Nester, scheuen das Wasser. Einige halten einen Winterschlaf.

## IX.

### Springer.

Jerboa. PENN. *syn. p. 295.*

Jaculus. ERXLEB. *regn. an. p. 404.*

Linne' zählt sie zu den Mäusen, Pallas zu den Nagern.

**Zähne.** Schneidezähne oben zwey, abgestumpft.  
unten zwey, lang, zugespitzt.

**Backenzähne** oben vier, unten drey.

**Füße.** Vorderfüße sehr kurz, die Anzahl der Zähne unbestimmt.  
Hinterfüße sehr lang, die Anzahl der Zähne unbestimmt.

**Kopf** lang, zugespitzt. • Ohren groß, lang, fast nackt.

**Bedeckung** ziemlich langes Haar.

**Zitzen** an der Brust und dem Bauche, acht.

**Schwanz** sehr lang, mit einem starken Büschel an der Spitze.

**Aufenthalt:** Asien und Afrika.

**Nahrung:** Saftige Kräuter.

**Lebensart:** Sie graben sich Höhlen, gehen des Nachts ihren Geschäften nach, und halten einen Winterschlaf.

## X.

## Nage.

Glis. BRISS. *regn. an.* p. 160.

Blumenb. *Handb. der Naturg.* 1. p. 79.

Mures lethargici. PALL. *Glir.* p. 87.

Linne' hat sie getrennt, und zählt einen Theil derselben zu den Mäusen, die andern zu den Eichhörnern. Dennant und L. erleben rechnen sie allein zu den letztern.

**Zähne.** Schneidezähne oben zwey, sehr scharf und etwas zugespitzt.  
unten zwey, mit breiter Schärfe.

Backenzähne oben und unten vier.

**Füße.** Vorderfüße vierfüßrig.

Hinterfüße fünfzüßrig.

**Kopf** dick und rund. Ohren groß, rund und fast nackt.

**Bedeckung:** weiches, langes Haar.

**Zißen** an der Brust und dem Bauche.

**Schwanz** lang, rund, und mit langen Haaren bekleidet, die einen Kreis um ihn bilden.

**Aufenthalt:** die gemässigte Zone

**Nahrung:** Eicheln, Nüsse, Körner.

**Lebensart:** Sie schlafen des Winters unter der Erde, und gehn bey Nacht ihren Geschäften nach.

## XI.

## Eichhörnchen.

Sciurus. LINN. *syst. nat.* 1. p. 86.

BRISS. *regn. an.* p. 149.

SCOR.



Scop. intr. p. 497.

ERXL. regn. an. p. 47.

Squirrel. PENN. syn. p. 239.

**Zähne.** Schneidezähne oben zwey, zugespitzt.  
unten zwey, keilförmig.

Backenzähne oben und unten vier.

**Füße.** Vorderfüße vierfingrig.

Hinterfüße fünffingrig. Die Füße sind mit sehr grossen und starken Nägeln versehen.

**Kopf** groß, dreyeckt, zugespitzt. Ohren rund, ziemlich groß und haarig.

**Bedeckung:** ein nicht sehr weiches, langes Haar.

**Zißen** an der Brust und dem Bauche.

**Schwanz** lang, mit sehr langen Haaren zur Seite besetzt.

**Aufenthalt:** die heißen und gemässigten Gegenden der Erde.

**Nahrung:** Nüsse, Eicheln, und ähnliche harte Schaalfrüchte; auch überfallen sie wohl kleine Vögel, und ihre Eyer.

**Lebensart:** Sie halten sich auf Bäumen auf, und springen sehr leicht. Sie bauen sich ordentliche Nester. Im Fressen sitzen sie gewöhnlich auf den Hinterpfoten, und stecken die Speise mit den Händen ins Maul. Im Schlaf bedecken sie den Körper mit dem Schwanze. Sie sind sehr schnell und schlant.

## XII.

### Ziesel.

Glis. BRISS. regn. an. p. 160.

ERXL. regn. an. p. 358.

Marmot. PENN. syn. p. 268.

# Ueber die Ordnung der Mager.

Marmota. Blumenb. Handb. der Naturg. I. S. 79.

Arctomys. Schreber.

Mures foporosi. PALLAS Glir. p. 74.

Mures buccati. PALL. Glir. p. 83.

Linne zählt sie zu den Mäusen.

**Zähne.** Schneidezähne, oben zwey, grade.

unten zwey, krumgebogen, spitz, auseinander.

Backenzähne oben und unten vier.

**Füße.** Vorderfüße vierfingrig.

Hinterfüße fünfvingrig

**Kopf** kurz, dick, stumpf. Ohren sehr kurz und rund.

**Bedeckung:** sehr langes und dickes Haar.

**Zigen** an der Brust und dem Bauche.

**Schwanz** sehr kurz und stark behaart.

**Aufenthalt:** die nördlichen und gemässigten Gegenden der Erde.

**Nahrung:** Gras, Kräuter, Wurzeln.

**Lebensart:** Sie graben sich Löcher unter der Erde, oder suchen sich hohle Bäume, in denen sie wohnen, sich Vorrath sammeln, und ihren Winterschlaf halten. Sie sitzen auf dem Hintern, und bringen die Speise mit der Hand zum Munde.



Arten der Nager.

Nager.

Füße gefingert.

Zähne: Schneidezähne und Backenzähne.

Hundszähne mangeln.

I. Stachelschwein.

Rücken mit Stacheln bedeckt.

Cuandu i. Stachelschwein mit vierfingrigen Füßen.

*Hystrix Americanus*. RA I. *syn.* p. 208.

*Hystrix Americanus*. BRISS. *regn. an.* p. 129.

*Hystrix Americanus maior*. BRISS. *regn. an.* p. 130.

Le Coendou. BUFF. *hist. nat.* XII. p. 418. t. 54. *Suppl.* III. p. 213.

*Hystrix prehensilis*. LINN. *sys. nat.* ed. 12. I. p. 76.

Brasilian Porcupine. PENN. *syn.* p. 195. t. 24. f. 1.

*Hystrix prehensilis*. ERXL. *regn. an.* p. 342.

Der Cuandu. *Hystrix prehensilis*. Schreb. *Säugth.* S. 603. T. 168.

Aufenthalt: Mexico, Brasilien und Guiana.

Langschwanz 2. Stachelschwein mit fünf fingrigen Füßen.

Sonderliches Stachelschwein. Klein *nat. Ord.* S. 71.

*Hystrix orientalis*. BRISS. *regn. an.* p. 131.

*Hystrix macroura*. LINN. *sys. nat.* I. p. 75.

Longtailed Porcupine. PENN. *syn.* p. 260.

*Hystrix macroura*. ERXL. *regn. an.* p. 346.

Das langschwänzige Stachelschier. *Hystrix macroura*. Schreb.

*Säugth.* S. 607. T. 170.

Aufenthalt: Ostindien.

E

Hauben.

**Hauben = 3. Stachelschwein mit vierfingrigen Händen, fünffingrigen Füßen, und langen Stacheln.**

*Hystrix* RAJI *syn. p. 206.*

**Gefröntes Stachelschwein.** Klein nat. Ord. S. 71.

*Hystrix* BRISS. *regn. an. p. 125.*

Le Porc-epic. BUFF. *hist. nat. XII. p. 402. t. 51. 52.*

*Hystrix cristata* LINN. *syft. nat. I. p. 76.*

Crested Porcupine. PENN. *syn. p. 266.*

*Hystrix cristata* ERXL. *regn. an. p. 340.*

Das Stachelschwein. *Hystrix cristata* Schreb. Säugth. S. 399. T. 177.

**Auffenthalt: Asien und Afrika.**

**Verlartotes 4. Stachelschwein mit vierfingrigen Vorderfüßen, fünffingrigen Hinterfüßen, und kurzen Stacheln.**

Asterhase aus der Hudsonsbay. Klein nat. Ordn. S. 54.

*Hystrix Novæ Hispaniæ* BRISS. *regn. an. p. 127.*

*Hystrix Freti Hudsonis* BRISS. *regn. an. p. 128.*

L'Urson. BUFF. *hist. nat. XII. p. 426. t. 55.*

*Hystrix dorsata* LINN. *syft. nat. I. p. 76.*

Canada Porcupine. PENN. *syn. p. 266.*

*Hystrix dorsata* ERXL. *regn. an. p. 345.*

Der Urson. *Hystrix dorsata* Schreb. Säugth. S. 603. T. 169.

**Auffenthalt: Nordamerika.**

## 2. Bieher.

**Füße fünffingrig.**

**Schwanz schuppig, platt.**

**Gemeiner 1. Bieher mit verbundenen Fingern des Hinterfußes.**

*Castor* GESN. *quadrup. p. 336. c. f.*

*Castor f. Fiber* RAJI *syn. p. 209.*

*Castor f. Fiber* BRISS. *regn. an. p. 133.*

*Castor albus* BRISS. *regn. an. p. 135.*

Le Castor. BUFF. *hist. nat. VIII. p. 286. t. 36.*

Castor

Castor Fiber. LINN. *syft. nat. I. p. 78.*

Castor Beaver. PENN. *syn. p. 259.*

Castor Fiber. ERXL. *regn. an. p. 440.*

Der Biber. Castor Fiber. SCHREB. *Säugth. S. 623. T. 175.*

Aufenthalt: die nördlichen Gegenden von Europa und Amerika.

Biesam = 2. Bieher mit freyen Fingern.

(Castor) Mus moschiferus Canadensis. BRISS. *regn. an. p. 136.*

L'Ondatra. BUFF. *hist. nat. X. p. 1. t. i.*

Castor zibethicus. LINN. *syft. nat. I. p. 79.*

Musk Beaver. PENN. *syn. p. 259.*

Castor zibethicus. ERXL. *regn. an. p. 444.*

Der Ondatra. Mus zibethicus. SCHREB. *Säugth. S. 623. T. 176.*

Aufenthalt: Nordamerika.

### 3. Hase.

Füße. Vorderfüße fünffingrig.

Hinterfüße vierfingrig.

Schwanz kurz und haarig.

Feld = 1. Hase mit längern Schwanze als der Kopf.

Lepus. GESN. *quadr. p. 681.*

Lepus. RAJL *syn. p. 204.*

Feldhase. Klein *nat. Ord. S. 54.*

Lepus. BRISS. *regn. an. p. 138.*

Le Lievre. BUFF. *hist. nat. VI. p. 246. t. 38. Suppl. III. p. 144.*

Lepus timidus. LINN. *syft. nat. I. p. 77.*

Common Hare. PENN. *syn. p. 248.*

Lepus timidus. ERXL. *regn. an. p. 325.*

Lepus europæus. PAL. *Ghr. p. 30.*

Aufenthalt: Europa und Asien.

β Der schwarze Feldhase.

Schwarzer Hase. Klein *nat. Ord. S. 55.*

Lepus niger. BRISS. *regn. an. p. 139.*

**Berg= 2. Hase mit kürzern Schwanze und Ohren als der Kopf, und Hinterbeinen so lang als der halbe Leib.**

Weisser Steinhase. Klein nat. Ord. S. 55.

*Lepus albus.* BRISS. *regn. an.* p. 139.

Alpine Hare. PENN. *syn.* p. 249. t. 23. f. 1.

*Lepus variabilis.* PALL. *Gliv.* p. 1.

**Auffenthalt:** die Alpen und nördlichen Gegenden der Erde.

**Tolai 3. Hase mit kürzern Schwanze wie der Kopf, Hinterbeinen so lang wie der halbe Leib, und Ohren so lang wie der Kopf.**

Le Tolai. BUFF. *hist. nat.* XV. p. 138.

Baikal Hare. PENN. *syn.* p. 253.

*Lepus dauricus.* ERXL. *regn. an.* p. 335.

*Lepus Tolai.* PALL. *Gliv.* p. 17.

**Auffenthalt:** Mongolien und Daurien.

**Kaninchen 4. Hase mit kürzern Schwanze wie der Kopf, und kürzern Hinterbeinen wie der halbe Leib.**

*Cuniculus.* RAP. *syn.* p. 205.

Kaninchen. Klein nat. Ord. S. 55.

(*Lepus*) *Cuniculus nostras.* BRISS. *regn. an.* p. 140.

Le Lapin. BUFF. *hist. nat.* VI. p. 303. t. 50—55.

*Lepus Cuniculus.* LINN. *syft. nat.* I. p. 77.

Rabbit Hare. PENN. *syn.* p. 251.

*Lepus Cuniculus.* PALL. *Gliv.* p. 30.

*Lepus Cuniculus.* ERXL. *regn. an.* p. 331.

**Auffenthalt:** die warmen und gemäßigten Gegenden der alten Welt: in Höhlen.

**Hudsonischer 5. Hase mit längern Hinterbeinen als der halbe Leib.**

American Hare. FORSTER: *Philos. Transf.* LXII. p. 376.

*Lepus Hudsonius.* PALL. *Gliv.* p. 30.

*Lepus Americanus.* ERXL. *regn. an.* p. 330.

**Auffenthalt:** Hudsonsbay und New-Jersey.

**Capischer 6. Hase mit so langen Schwanze als der halbe Leib.**

*Lepus capensis.* LINN. *syft. nat.* I. p. 78.

- Cape Hare. PENN. *syn. p.* 253.  
 Lepus capensis. ERXL. *regn. an. p.* 335.  
 Lepus capensis. PALL. *Glir. p.* 30.

Aufenthalt: das Vorgebürge der guten Hoffnung.

Tapeti 7. Hase mit außerordentlich kurzen Schwänze.

Cuniculus Brasilienfis Tapeti dictus. RAJI *syn. p.* 205.

Lepus brasilianus. BRISS. *regn. an. p.* 141.

Le Tapeti BUFF. *hist. nat. XV. p.* 162.

Brasilian Hare. PENN. *syn. p.* 252.

Lepus brasiliensis. LINN. *syft. nat. I. p.* 78.

Lepus brasiliensis. ERXL. *regn. an. p.* 336.

Lepus Tapeti. PALL. *Glir. p.* 30.

Aufenthalt: Brasilien und Mexico.

#### 4. Graber.

Füße. Vorderfüße fünffingrig.

Hintersfüße vierfingrig.

Schwanz fehlt gänzlich.

Felsen = 1. Graber mit eyrunden, etwas zugespizten Ohren.

Lepus Ogotona. PALL. *Glir. p.* 59. t. 3.

Aufenthalt: Jenseit des Baikals und in der Mongolischen Wüste.

Berg = 2. Graber mit ziemlich grossen, runden Ohren.

Lepus Alpinus. PALL. *Glir. p.* 45. t. 2.

Lepus Alpinus. ERXL. *regn. an. p.* 337.

Aufenthalt: von den Gebürgeu des östlichen Sibiriens bis nach Kamtschatka.

Kleiner 3. Graber mit kleinen fast dreneckten, runden Ohren.

Lepus pusillus. LINN. *mant. II. p.* 522.

Lepus pusillus. PALL. *Glir. p.* 31. t. 1.

Lepus pusillus. ERXL. *regn. an. p.* 338.

Aufenthalt: die südlichen Uralensischen Gebürge.

## 5. Ferkel.

Füße. Vorderfüße vierfingerig.

Hinterfüße dreysfingerig.

Wasser = 1. Ferkel mit Schwimmfüssen.

Capybara Brasiliensibus, Porcus fluviatilis Marcgravii R A J I *syn.* p. 117.Hydrochærus. BRISS. *regn. an.* p. 117.Le Cabiai. BUFF. *hist. nat.* XII. p. 384. t. 49.Sus hydrochærus. LINN. *syft. nat.* I. p. 103.Thicknosed Tapir. PENN. *syn.* p. 83.Hydrochærus Capybara. ERXL. *regn. an.* p. 193.Der Capybara. Cavia Capybara. Schreb. *Säugeth.* S. 620. T. 174.

Aufenthalt: Südamerika an den Flüssen.

Der Cabiai ist wegen des sonderbaren Baues seiner Füße eines der zweifelhaftesten Thiere in der Naturgeschichte. Linne' zählt es zu den Thieren mit Hufen, und dasselbe thun Brisson, Pennant, und andre. Linne' vertheidigt noch überdem seine Meynung mit sehr wichtigen Gründen: „Animal a me descriptum, sagt er (*Syft. nat.* III. *Add.* p. 228.) est „pedibus ungulatis, nec unguiculatis ergo Bellua, nec Glis, videndum „in Museo Upsaliensi.“ Die neuern Naturforscher hingegen zählen ihn zu den Thieren mit gefingerten Füßen. Da die wenigsten von den letztern vielleicht den Cabiai selbst untersucht haben, da so wohl Linne', als sie, allein auf die Füße und Zähne Achtung gegeben haben, so können beide nicht als zuverlässige Schiedsrichter angesehen werden. Ich will daher lieber aus Buffons und D'Aubentons Beschreibung, als zweyer unparthenischer Zeugen, zu beweisen suchen, daß dieses Thier nichts anders als ein Nager, und so wohl nach seinem innern als äussern Baue ein Ferkel sey. Was erstlich seine Füße betrifft, so sagen beide, daß sie mit Nägeln (*Ongles*) versehen sind, und D'Aubenton hat sie sogar gemessen. Die Zähne



Zähne sind ferner wie bey den Nagern beschaffen; die Hunds-  
zähne fehlen gänzlich, und in beyden Kinnladen sind zwey  
hervorragende Schneidezähne, und von diesen entfernte  
Backenzähne. Schon diese Kennzeichen würden hinreichen,  
dieses Thier unter die Nager zu setzen, aber auch alle innere  
Theile beweisen es, daß es zu keiner andern Ordnung könne ge-  
zählt werden. Der grosse Magen, der grosse und weite  
Blinddarm, seine Lage, ja die ganze Gestalt der Eingeweide  
lehren dieses hinlänglich. Das Geschlecht dieses Thiers  
läßt sich eben so leicht auffinden. Schon die grosse Aehn-  
lichkeit, die Buffon und Dubenton zwischen ihm  
und dem Meerschweine fanden, wäre hinlänglich, beyde un-  
ter Ein Geschlecht zu bringen, wann nicht der letztere noch  
überdem in den einzelnen Theilen diese Aehnlichkeit gezeigt hätte.  
Die Anzahl der Finger ist sich gleich; die Zähne, so wohl  
die Schneidezähne als Backenzähne sind in derselben Zahl  
vorhanden, und von gleicher Beschaffenheit, wie bey dem  
Meerferkel: der kurze abgestumpfte Kopf, der grosse Hasen-  
schart, die kleinere Unterlefze, die kurzen fast nackten Oh-  
ren, die kurzen Beine, der fehlende Schwanz, die man-  
gelnden Schlüsselbeine, ja, alle Eingeweide, die fast  
gänzlich in ihrem Bau, und ihrer Lage mit denen des Meer-  
Ferkels übereinstimmen, setzen dieses Thier unter das Ge-  
schlecht der Ferkel.

Meer: 2. Ferkel mit zwey Schneidezähnen in jedem Kiefer, ohne  
Schwanz und mit grossen runden Ohren.

Mus f. Cuniculus americanus, guineensis, porcelli pilis & voce.

Raj. syn. p. 223.

Cuniculus Indicus. BRISS. regn. an. p. 147.

Pharaonis Maus. Klein nat. Ord. S. 53.

Le Cochon d'Inde. BUFF. hist. nat. VIII. p. 1. t. 1.

Mus Porcellus. LINN. syst. nat. I. p. 79.

Earless Cavy. PENN. syn. p. 248.

*Cavia Porcellus.* ERXL. *regn. an.* p. 349.

Das Meerschwein. *Cavia Cobaya.* Schreb. *Säugth.* S. 617. T. 173.

Aufenthalt: Brasilien.

**Capisches 3. Ferkel mit vier Schneidezähnen im untern Kiefer.**

*Cavia capensis.* PALL. *Spicil. zool. fasc. II.* p. 16. t. 2.

*Cavia capensis.* LINN. *sys. nat. Add.*

Cape Cavy. PENN. *syn.* p. 247.

*Cavia Capensis.* ERXL. *regn. an.* p. 352.

La Marmotte du Cap de bonne Esperance. BUFF. *hist. nat. suppl. III.* p. 177. t. 29. nach Pallas.

Aufenthalt: das Vorgebürge der guten Hofnung.

**Aperea 4. Ferkel mit zwey Schneidezähnen in jedem runden Kiefer, ohne Schwanz, mit kleinen runden Ohren.**

Asterhase *Aperea.* Klein *nat. Ord.* S. 53.

*Cuniculus brasiliensis.* BRISS. *regn. an.* p. 149.

L'Aperea. BUFF. *hist. nat. XV.* p. 160.

Rock Cavy. PENN. *syn.* p. 244.

*Cavia Aperea.* ERXL. *regn. an.* p. 348.

Der Aperea. Schreb. *Säugth.* S. 616.

Aufenthalt: Brasilien.

**Hasen = 5. Ferkel mit kurzen nackten Schwänze.**

a. Der Aguti: oben rothbraun, unten gelblich.

Asterhase aus Brasilien. Klein *nat. Ord.* S. 53.

L'Agouti. BUFF. *hist. nat. VIII.* p. 375. t. 50. *suppl. III.* p. 202.

(*Cuniculus*) L'Agouti. BRISS. *regn. an.* p. 143.

Mus Aguti. LINN. *sys. nat. I.* p. 80.

Longosled Cavy. PENN. *syn.* p. 245.

*Cavia Aguti.* ERXL. *regn. an.* p. 353.

Der Aguti. *Cavia Aguti.* Schreb. *Säugth.* S. 613. T. 172.

ß. Der Akuschy, olivenfarben.

L'Acouchi. BUFF. *hist. nat. XV.* p. 158. *suppl. III.* p. 211. t. 36.

Olive Cavy. PENN. *syn.* p. 246.

*Cavia Acouchy.* ERXL. *regn. an.* p. 354.

Der Akuschy. *Cavia Acouchy.* Schreb. *Säugth.* S. 612. T. 171 B.

- γ. Das javanische, oben roth, unten weiß.  
 Asterhase von Java. Klein nat. Ord. S. 54.  
 Cuniculus Javensis. BRISS. regn. an. p. 142.  
 Mus leporinus. LINN. syst. nat. I. p. 80.  
 Javan Cavy. PENN. syn. p. 246.  
 Cavia leporina. ERXL. regn. an. p. 355.

Aufenthalt: α und β in Brasilien und Guiana, γ auf Java und Sumatra.

Diese drey, bey allen Schriftstellern verschiedne Arten, scheinen weiter nichts als Verschiedenheiten zu seyn, da nach allen Beschreibungen die Farbe ihr einziges unterscheidendes Kennzeichen ist, und sie in ihrem Körperbau sich ohne Zweifel ähnlich sind.

## 6. Kleinauge.

Füße fünffingrig.

Schwanz sehr kurz oder mangelt gänzlich.

Gefleckter 1. Kleinauge mit Ohrlappen.

Mus Brasilensis magnus, porcelli pilis & voce, Paca dictus. RAJR  
 syn. p. 226.

Asterhase Paca. Klein nat. Ord. S. 53.

(Cuniculus) Paca. BRISS. regn. an. p. 144.

Le Paca. BUFF. hist. nat. X. p. 269. t. 43. Suppl. III. p. 203. t. 35.

Mus Paca. LINN. syst. nat. I. p. 81.

Spotted Cavy. PENN. syn. p. 244.

Der Paca. Cavia Paca. Schreb. Säugth. S. 609. T. 171.

Aufenthalt: Brasilien und Guiana.

Sonderbar ist es, daß alle Systematiker dem Herrn Klein darinn gefolgt sind, daß sie dieses Thier zu den Zerkeln zählen, mit denen es doch gar keine Kennzeichen gemein hat, sondern so wohl was die Anzahl der Finger, als die Schlüßselbeine

selbeine betrifft, zu diesem Geschlechte gehöret, dem es auch in seinem äussern Ansehn ähnlich ist.

**Blinder 2. Kleinauge ohne Schwanz.**

*Mus typhlus.* PALL. *Glir.* p. 154. t. 8.

*Mus typhlus.* Schreb. *Säugth.* T. 206.

Auffenthalt: zwischen dem Don und der Wolga.

**Unterirdischer 3. Kleinauge mit kurzen nackten Schwanze.**

*Mus Aspalax.* PALL. *Glir.* p. 165. t. 10.

*Spalax major.* ERXL. *regn. an.* p. 377.

*Mus Aspalax.* Schreb. *Säugth.* T. 205.

Auffenthalt: Daurien.

**Sand = 4. Kleinauge mit kurzen, gebüschelten Schwanze.**

*Mus capensis.* PALL. *Glir.* p. 172. t. 7.

*Mus capensis.* Schreb. *Säugth.* T. 204.

Auffenthalt: das Vorgebürge der guten Hofnung.

**Grabender 5. Kleinauge ohne Ohrlappen, mit haarigen abgestumpften Schwanze.**

*Mus talpinus.* PALL. *Glir.* p. 176. t. 11 A.

*Spalax minor.* ERXL. *regn. an.* p. 379.

*Mus talpinus.* Schreb. *Säugth.* T. 203.

Auffenthalt: das ganze russische Reich.

## 7. Zeist.

Füsse. Vorderfüsse vierfingerig.

Hinterfüsse fünffingerig.

Schwanz kurz, dünnbehaart.

**Lemming 1. Zeist mit versteckten Ohren und sehr langen Daumnagel.**

*Mus Norvagicus*, vulgo Lemming. RAZI *syn.* p. 227.

Norwegische Maus, Lemming. Klein nat. Ord. S. 61.

Cuniculus Norvegicus. BRISS. *regn. an.* p. 145.

Le Leming. BUFF. *hist. nat.* XIII. p. 314.

Mus Lemmus. LINN. *syst. nat.* I. p. 80.

Lapland Marimot. PENN. *syn.* p. 274. t. 24. f. 2.

Mus Lemmus. ERXL. *regn. an.* p. 371.

Mus Lemmus. PAEL. *Glir.* p. 186. t. 12 A und B.

2. Der norwegische Lemming: grösser, schwarz, gelb und weiß bunt.  
PAEL. 199. t. 12 A.

β Der lappländische Lemming: kleiner, oben gelblich braun, unten weiß.

PAEL. *Glir.* p. 201. t. 12 B.

Aufenthalt: Norwegen und Lapland.

Zug= 2. Zeist mit kurzen fast unter den Haaren versteckten Schwänze.

Mus Lagurus. PAEL. *Glir.* p. 210. t. 13 A.

Glis Lagurus. ERXL. *regn. an.* p. 375.

Aufenthalt: am Jais und Jrtis.

Kragen= 3. Zeist mit einer Daumwarze, die fast ohne Nagel, und unter die Hand geschlagen ist.

Mus torquatus. PAEL. *Glir.* p. 206. t. 11 B.

Aufenthalt: Am Oby und auf den Uralensischen Gebürgen.

Wasser= 4. Zeist mit versteckten Ohren, und einem Daumnagel, ohne Spur des Daumens.

Mus major aquaticus f. Rattus aquaticus. RAPI *syn.* p. 217.

Mus aquaticus. BRISS. *regn. an.* p. 175.

Le Rat d'eau. BUFF. *hist. nat.* VII. p. 348. t. 43.

Mus amphibius. LINN. *syst. nat.* I. p. 82.

Water Rat. PENN. *syn.* p. 301.

Mus amphibius. ERXL. *regn. an.* p. 386.

Mus amphibius. PAEL. *Glir.* p. 80.

Die Wassermaus. Mus amphibius. Schreb. *Säugch.* S. 668.

L. 186.

D 2

β Die

## Ueber die Ordnung der Mager.

### γ Die Sumpfsrage.

Mus (paludosus) cauda mediocri pilosa, palmis subtetradactylis, plantis pentadactylis, auriculis vellere brevioribus, ater. LINN.  
*mant. II. p. 522.*

Mus paludosus. ERXL. *regn. an. p. 394.*

Diese neue Gattung des Linne ist ohne Zweifel gar nicht von der vorigen unterschieden.

**Aufenthalt:** Europa und Nordamerika.

**Erd = 5.** Zeist mit Ohren, die kaum aus den Haaren hervorragen, und mittelmäßigen Schwanze.

Mus agrestis, capite grandi, brachyuros. RAR. *syn. p. 218.*

Mus campestris minor. BRIS. *regn. an. p. 176.*

Le Campagnol. BUFF. *hist. nat. VII. p. 364. t. 47.*

Mus terrestris. LINN. *syf. nat. I. p. 82.*

Short-tailed Rat. PENN. *syn. p. 305.*

Mus terrestris. ERXL. *regn. an. p. 395.*

Mus arualis. PALL. *Glr. p. 78.*

Die kleine Feldmaus. Mus arualis. Schreb. *Säugth. S. 680.*

T. 191.

**Aufenthalt:** Europa und Nordamerika.

**Zulpen = 6.** Zeist mit Ohren, die kaum aus den Haaren hervorragen, und kurzen Schwanze.

Mus socialis. PALL. *Glr. p. 218. t. 13 B.*

Mus astrachanensis. ERXL. *regn. an. p. 403.*

Die Zulpenmaus. Mus socialis. Schreb. *Säugth. S. 682.*

T. 192.

**Aufenthalt:** am Zaif.

**Wurzel = 7.** Zeist mit versteckten Ohren, und kaum gegenwärtigen kegelförmigen Daumnagel.

Mus oconomus. PALL. *Glr. p. 225. t. 14 A.*

Die Wurzelmaus. Mus oconomus. Schreb. *Säugth. S. 675.*

T. 190.

**Aufenthalt:** am Obh und Lena.

Nothher

**Mother 8.** Zeist mit hervorragenden Ohren, sehr haarigen, ein Drittel so langen Schwanze, als der Leib.

*Mus gregarius.* LINN. *syft. nat.* I. p. 84?

*Gregarious Rat.* PENN. *syn.* p. 305?

*Mus rutilus.* PALL. *Ghr.* p. 246. t. 14 B.

Die sibirische rothe Maus. *Mus rutilus.* Schreb. *Säugth.* S. 672. T. 188.

Auffenthalt: Schweden? das nördliche Russland und Sibirien.

**Zwiebel = 9.** Zeist mit hervorragenden Ohren, und gebüschelten, halbsolangen Schwanze als der Leib

*Mus gregalis.* PALL. *Ghr.* p. 238.

Die Zwiebelmaus. *Mus gregalis.* Schreb. *Säugth.* S. 694. T. 189.

Auffenthalt: Daurien.

**Knoblauch = 10.** Zeist mit ziemlich grossen Ohren, und sehr haarigen Schwanze.

*Mus alliarius.* PALL. *Ghr.* p. 252. t. 14 C.

Die Knoblauchmaus. *Mus alliarius.* Schreb. *Säugth.* S. 671. T. 187.

Auffenthalt: Sibirien.

**Klipp = 11.** Zeist mit ziemlich grossen Ohren und fast nackten Schwanze.

*Mus saxatilis.* PALL. *Ghr.* p. 255. t. 23 B.

Die Klippmaus. *Mus saxatilis.* Schreb. *Säugth.* S. 667. T. 186.

Auffenthalt: Mongolien.

## 8. Maus.

Schwanz sehr lang und fast nackt.

**Moschus = 1.** Maus mit mittelmässigen, nackten Schwanze.

*Musk Cavy.* PENN. *syn.* p. 247.

*Mus Pylorides.* PALL. *Ghr.* p. 91.

Der Pyloris. *Mus Pylorides.* Schreb. *Säugth.* S. 642.

Auffenthalt: Die Antillen und Zeylon.

Grosse 2. Maus mit weicher Daumwarze und rumpflangen, dünnbehaarten Schwänze.

Mus Caraco. PALL. *Glir.* p. 328. t. 23 A.

Der Karafo. Mus Caraco. Schreb. *Säugth.* S. 643. T. 177.

Aufenthalt: China und das östliche Sibirien.

Wander- 3. Maus mit kurzen Daumnagel und körperlängen Schwänze.

Norwegischer Siebenschläfer. Klein nat. Ord. S. 59.

Mus sylvestris. BRISS. *regn. an.* p. 170.

Mus norvegicus. BRISS. *regn. an.* p. 173.

Le Sarmulot. BUFF. *hist. nat. VIII.* p. 206. t. 27.

Brown Rat. PENN. *syn.* p. 300.

Mus Norvegicus. ERXL. *regn. an.* p. 381.

Mus decumanus. PALL. *Glir.* p. 91.

Die Wanderratte. Mus decumanus. Schreb. *Säugth.* S. 645. T. 178.

Aufenthalt: Von Norwegen aus hat sie sich fast durch ganz Europa verbreitet.

Rage 4. Maus mit einem Daumnagel, und längern Schwänze als der Leib.

Mus domesticus major. f. Rattus. RAJI *syn.* p. 217.

Rage. Klein nat. Ord. S. 60.

Rattus. BRISS. *regn. an.* p. 168.

Le Rat. BUFF. *hist. nat. VII.* p. 278. t. 36.

Mus Rattus. LINN. *sys. nat. I.* p. 83.

Black Rat. PENN. *syn.* p. 299.

Mus Rattus. ERXL. *regn. an.* p. 382.

Mus Rattus. PALL. *Glir.* p. 93.

Die Hausratte. Mus Rattus. Schreb. *Säugth.* S. 647. T. 179.

Aufenthalt: Von den Amerikanischen Inseln aus fast ganz Europa und Amerika.

Die Rage ist zuverlässig nicht in Europa zu Hause, ob es gleich viele Naturforscher behauptet haben, und ihre ster-



ke Vermehrung es sehr wahrscheinlich macht. Bei den Alten findet man keinen Namen, der sie bezeichnete, und der deutsche Name *Maze*, ist ihnen von dem Stiebschläfer (*Sciurus Glis* LINN.) gegeben worden, ohne Zweifel weil beyde sich beynahe in der Größe gleich sind. — Ich habe doch wirklich auch eine *Maze* ohne Daumnagel gefunden; die Schwierigkeit sie von den Mäusen zu unterscheiden, ist also noch immer sehr groß.

Feld = 5. Maus ohne Spur eines Daumes, mit kürzern Schwanze als der Leib.

*Mus agrestis major*. GESN. *quadr.* p. 830. Abbildung p. 1104.

*Mus domesticus medius*. RAI *syn.* p. 218.

*Mus agrestis major*, *macrouros* Gefn. RAI *syn.* p. 219.

*Mus agrestis major*. BRIS. *regn. an.* p. 171.

(Mus) le Mulot. BRIS. *regn. an.* p. 174.

Le Mulot. BUFF. *hist. nat.* VII. p. 325. t. 41.

*Mus sylvaticus*. LINN. *syst. nat.* I. p. 84.

Field Rat. PENN. *syn.* p. 302.

*Mus sylvaticus*. ERXL. *regn. an.* p. 388.

*Mus sylvaticus*. PALL. *Glir.* p. 94.

Die große Feldmaus, *Mus sylvaticus*. Schreb. *Säugth.* S. 65 t. 180.

Aufenthalt: die nördlichen und gemäßigten Gegenden von Asien und Europa.

Herr Hofrath Schreiber schreibt ihnen einen Daum zu, an einem Exemplare, das ich untersuchte, denn mehrere habe ich noch nicht erlangen können, fand ich keine Spur desselben.

Haus = 6. Maus mit einem Daum ohne Nagel, und langes Schwanz.

*Mus*. GESN. *quadrup.* p. 808.

*Mus domesticus vulgaris* f. *minor*. RAI *syn.* p. 218.

Maus. Klein *nat. Ordn.* S. 60.

(Mus) Sorex. BRISS. *regn. an.* p. 169.

La Souris. BUFF. *hist. nat. VII.* p. 309. t. 39. *Suppl. III.* p. 181. t. 30.

Mus Musculus. LINN. *syft. nat. I.* p. 83.

Mouſe Rat. PENN. *ſyn.* p. 302.

Mus Musculus. ERXL. *regn. an.* p. 391.

Mus Musculus. PALL. *Glir.* p. 95.

Die Hausmaus. Mus Musculus. Schreb. *Säugth. S.* 654. T. 181.

α. Die gemeine Hausmaus.

β. Die rothe Hausmaus.

(Mus) Sorex americanus. BRISS. *regn. an.* p. 172.

Auffenthalt: α in ganz Aſien und Europa, und von da aus Amerika. β in Amerika.

Brand = 7. Maus mit ſtumpfen Daumnagel, und kaum längern Schwanz, als der halbe Leib.

Mus agrarius. PALL. *Glir.* p. 341. t. 24 A.

Mus agrarius. ERXL. *regn. an.* p. 398.

Die Brandmaus. Mus agrarius. Schreb. *Säugth. S.* 658. T. 182.

Auffenthalt: Die Aecker von Rußland und Sibirien, von da aus ſie zuweilen nach Deutſchland zieht.

Gestreifte 8. Maus mit kleinen, runden, nackten Ohren.

Mus orientalis SEBE. *theſ. II.* p. 22. t. 21. f. 2.

Feuerrothe orientaliſche Maus. Klein *nat. Ord. S.* 61.

Mus orientalis. BRISS. *regn. an.* p. 175.

Mus striatus. LINN. *ſyft. nat. I.* p. 84.

Oriental Rat. PENN. *ſyn.* p. 304.

Mus striatus. ERXL. *regn. an.* p. 400.

Mus striatus. PALL. *Glir.* p. 90.

Die Perlmaus. Mus striatus. Schreb. *Säugth. S.* 665.

Auffenthalt: Oſtindien.

Dreſſingrige 9. Maus mit faſt dreſſingrigen Vorderfüßen.

Mus barbarus. LINN. *ſyft. nat. Add.*

Mus barbarus. ERXL. *regn. an.* p. 399.

Die gestrichelte Maus. *Mus barbarus*. Schreb. Säugth. S. 666.  
Aufenthalt: die Barbaren.

Zwerg = 10. Maus mit einem Daumnagel, und kaum rumpflangen Schwanze.

*Mus minutus*. PALL. *Glir. p.* 345. *t.* 24 B.

*Mus minutus*. ERXL. *regn. an. p.* 402.

Die Zwergmaus. *Mus minutus*. Schreb. Säugth. S. 660. T. 183.  
Aufenthalt: Rußland und Sibirien.

Schlaf = 11. Maus mit grosser Daumwarze, und längern Schwanze als der Leib.

*Mus vagus*. PALL. *Glir. p.* 327. *t.* 22. *f.* 2.

*Mus subtilis*. ERXL. *regn. an. p.* 402.

Die Streifmaus. *Mus vagus*. Schreb. Säugth. S. 663. T. 184. *f.* 2.  
Aufenthalt: die wüste Tartarey.

Birk = 12. Maus mit kleiner Daumwarze, und um die Hälfte längern Schwanze als der Leib.

*Mus betulinus*. PALL. *Glir. p.* 332. *t.* 22. *f.* 1.

*Mus subtilis*. ERXL. *regn. an. p.* 402.

Die Birkmaus. *Mus betulinus*. Schreb. Säugth. S. 664. T. 184.  
*f.* 1.

Aufenthalt: Sibirien.

Rüssel = 13. Maus mit langen, zugespitzten Maule.

Die Rüsselmaus. *Mus forficinus*. Schreb. Säugth. S. 661. T. 183 B.

Aufenthalt: Strassburg.

## 9. Springer.

Füsse. Vorderfüsse sehr kurz.

Hinterfüsse sehr lang.

Schwanz mit einem starken Büschel Haare an der Spitze und sehr lang.

E

Sibi-

**Sibirischer 1. Springer mit fünffingrigen Hinterfüßen.**Siberian Jerboa. PENN. *syn. p.* 296.Mus Jaculus. PALL. *Glir. p.* 275. *t.* 20.**Aufenthalt:** Sibirien.**Aegyptischer 2. Springer mit dreifingrigen Hinterfüßen.**Mus Jaculus. LINN. *syf. nat. I. p.* 85.Aegyptian Jerboa. PENN. *syn. p.* 295. *t.* 25. *f.* 3.Jaculus Orientalis. ERXL. *regn. an. p.* 404.Mus Sagitta. PALL. *Glir. p.* 306 *t.* 21.**Aufenthalt:** das nördliche Afrika, Arabien und Syrien.**Caspischer 3. Springer mit vierfingrigen Hinterfüßen.**Mus cafer. PALL. *Glir. p.* 87.**Aufenthalt:** das Vorgebürge der guten Hofnung.**IO. Nage.****Füße.** Vorderfüße vierfingrig.**Hinterfüße** fünffingrig.**Schwanz** lang, mit langen Haaren im Kreise besetzt.**Känguru 1. Nage mit sehr kurzen Vorderfüßen, sehr langen Hinterfüßen, und dicken kegelförmigen Schwanze.**

Känguru. Sawkesw. Seereis. III. S. 174. mit der Abbildung.

Jaculus giganthus. ERXL. *regn. an. p.* 409.**Aufenthalt:** Neu Holland.**Langfuß 2. Nage mit kurzen Vorderfüßen, mit einem kleinen Daumnagel, langen Hinterfüßen, und runden zugespitzten Schwanze.**Mus longipes. LINN. *syf. nat. I. p.* 84.Torrid Jerboa. PENN. *syn. p.* 297.Jaculus torridarum. ERXL. *regn. an. p.* 409.Mus longipes. PALL. *Glir. p.* 314. *t.* 18 B.**Aufenthalt:** am Caspischen Meere.

Tama-

**Tamarisken** 3. Nase mit starker harscher Daumwarze, und runden zugespitzten Schwanze.

Mus tamariscinus. PALL. *Glir.* p. 322. t. 19.

Sciurus tamariscinus. ERXL. *regn. an.* p. 431.

Auffenthalt: am Caspischen See.

**Langohrige** 4. Nase mit halb so langen Ohren als der Leib.

L'Animal Anonyme. BUFF. *hist. nat. Suppl. III.* p. 148. t. 19.

Auffenthalt: Libyen.

**Spitzmaul** 5. Nase mit stumpfen Nägeln.

Le Rat de Madagascar. BUFF. *hist. nat. Suppl. III.* p. 149. t. 20.

Auffenthalt: Madagaskar.

**Eichel** 6. Nase mit keulförmigen, nicht sehr langhaarigen, kürzern Schwanze als der Leib.

Mus avellanarum major. RAJI *syn.* p. 219.

(Glis) le Lerot. BRISS. *regn. an.* p. 161.

Le Lerot. BUFF. *hist. nat. VIII.* p. 181. t. 25.

Mus quercinus. LINN. *sys. nat. I.* p. 84.

Garden Squirrel. PENN. *syn.* p. 290.

Sciurus quercinus. ERXL. *regn. an.* p. 432.

Mus Nitedula. PALL. *Glir.* p. 80.

Auffenthalt: das südliche Europa.

**Hasel** 7. Nase mit keulförmigen, längern Schwanze als der Leib.

Mus avellanarum minor. RAJI *syn.* p. 220.

(Glis) le Croque-noix. BRISS. *regn. an.* p. 162.

Le Muscardin. BUFF. *hist. nat. VIII.* p. 193. t. 27.

Mus avellanarius. LINN. *sys. nat. I.* p. 83.

Dormouse Squirrel. PENN. *syn.* p. 291.

Sciurus avellanarius. ERXL. *regn. an.* p. 433.

Mus avellanarius. PALL. *Glir.* p. 89.

Auffenthalt: das mittlere und südliche Europa.

**Schlaf** 8. Nase mit keulförmigen, sehr langhaarigen, kürzern Schwanze als der Leib.

Glis. GESN. *quadr.* p. 619. *cum fig.*

Glis Gesneri & aliorum. RAJI *syn.* p. 229.

Gemeiner Siebenschläfer. Klein nat. Ord. S. 59.

Glis. BRISS. *regn. an.* p. 160.

Le Loir. BUFF. *hist. nat.* VIII. p. 158. t. 24.

Sciurus Glis. LINN. *syft. nat.* I. p. 87.

Fat Squirrel. PENN. *syn.* p. 289.

Sciurus Glis. ERXL. *regn. an.* p. 429.

Mus Glis. PALL. *Glir.* p. 88.

Auffenthalt: die südlichen Gegenden von Asien und Europa.

Gelbe 9. Nage mit sehr langhaarigen runden Schwanze.

Sciurus cauda tereti, pilis breuibus, auribus subrotundis. LINN. *Amoen.*

I. p. 561.

Sciurus flauus. LINN. *syft. nat.* I. p. 86.

Fair Squirrel. PENN. *syn.* p. 285.

Sciurus flauus. ERXL. *regn. an.* p. 422.

Auffenthalt: Südamerika.

## II. Eichhörnchen.

Füße. Vorderfüße vierfingerig.

Hinterfüße fünffingerig.

Schwanz lang mit langen Haaren, die zur Seite liegen.

\* Gehende, mit gebüschelten Ohren.

Gemeines 1. Eichhörnchen mit gebüschelten Ohren, und so langen Schwanze als der Leib.

Sciurus. GESN. *quadr.* p. 955. *cum fig.*

Sciurus vulgaris. RAJI *syn.* p. 214.

Gemeines rothes Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 56.

Sciurus vulgaris. BRISS. *regn. an.* p. 150.

L'Ecuveuil. BUFF. *hist. nat.* VII. p. 253. t. 32. *Suppl.* III. p. 146.

Sciurus

*Sciurus vulgaris*. LINN. *syft. nat.* I. p. 86.

Common Squirrel. PENN. *syn.* p. 276.

*Sciurus vulgaris*. ERXL. *regn. an.* p. 411.

α. rothes: oben braunroth, unten weißlich.

β. Grauwerk: im Sommer roth, im Winter silbergrau.

*Mus Varius*. GESN. *quadr.* p. 839. mit der Abbildung des Eichhörchens.

*Sciurus Varius*. BRISS. *regn. an.* p. 152.

*Sciurus hyeme caerulefcente-cinereus*, æstate ruber, abdomine albo.

ERXL. *regn. an.* p. 414. α.

γ. schwarzes.

*Sciurus niger*, rarius in borealibus, distinguendus ab Americano.

ERXL. *regn. an.* p. 415. β.

δ. weißes, mit rothen Augen.

*Sciurus albus Sibiricus*. BRISS. *regn. an.* p. 416.

*Sciurus totus albus*, oculis rubris. ERXL. *regn. an.* p. 416. γ.

ε. weißschwänziges, mit weißen Schwanze, zu Zeiten auch weißen Seiten und Füßen, aus England und Westbothnien.

LINN. *syft. nat.* I. p. 86.

ERXL. *regn. an.* p. 416. δ.

Auffenthalt: Europa, Asien und Nordamerika.

Langschwänziges 2. Eichhörchen mit gebüschelten Ohren, und noch einmahl so langen Schwanze als der Leib.

*Sciurus zeylanicus*, pilis in dorso nigricantibus, Rukkaja dictus.

RAJ. *syn.* p. 215.

Ceylon Squirrel. PENN. *syn.* p. 281.

*Sciurus maerourus*. ERXL. *regn. an.* p. 420.

Auffenthalt: Zeylon und Malabar.

Indianisches 3. Eichhörchen mit gebüschelten Ohren, und längern Schwanze als der Leib.

Bombay Squirrel. PENN. *syn.* p. 281.

*Sciurus Indicus*. ERXL. *regn. an.* p. 430.

Auffenthalt: Ostindien.

Nothes 4. Eichhörnchen mit ganz kurz gebüschelten Ohren.

*Sciurus erythræus*. PALL. *Glor.* p. 377.

Aufenthalt: Ostindien.

**\*\* Gehende, mit nackten Ohren.**

Schwarzes 5. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und zugespitzten, langhaarigen, rumpflangen Schwanz.

Schwarzes Eichhorn. Klein nat. Ordn. S. 56.

*Sciurus niger*. BRISS. *regn. an.* p. 157.

Black Squirrel. PENN. *syn.* p. 284. t. 26. f. 2.

*Sciurus niger*. ERXL. *regn. an.* p. 417.

Aufenthalt: Asien und Amerika.

Graues 6. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit auswendig kurzhaarigen Ohren, und abgerundeten, leibeslangen Schwanz.

*Sciurus virginianus cinereus major*. RAJI *syn.* p. 215.

Virginianisches Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 56.

Petit-Gris. BUFF. *hist. nat. X.* p. 116. t. 25.

*Sciurus cinereus*. LINN. *syft. nat. I.* p. 86.

Grey Squirrel. PENN. *syn.* p. 288. t. 26. fig. 3.

*Sciurus cinereus*. ERXL. *regn. an.* p. 418.

Aufenthalt: Nordamerika.

Palm= 7. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und zugespitzten, leibeslangen Schwanz.

*Mustela Africana* Clusii. RAJI *syn.* p. 216.

*Sciurus palmarum*. BRISS. *regn. an.* p. 156.

Le Palmiste. BUFF. *hist. nat. X.* p. 126. t. 26.

*Sciurus palmarum*. LINN. *syft. nat. I.* p. 286.

Palm Squirrel. PENN. *syn.* p. 287.

*Sciurus palmarum*. ERXL. *regn. an.* p. 423.

Aufenthalt: Asien und Afrika.

Barbarisches 8. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und abgerundeten, rumpflangen Schwanz.

*Sciurus*



*Sciurus getulus* Caji. RAJI *syn.* p. 216.  
 Eichhorn aus der Barbarey. Klein nat. Ord. S. 57.  
 Grauröthliches Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 58.  
*Sciurus getulus*. BRISS. *regn. an.* p. 157.  
 Le Barbaresque. BUFF. *hist. nat.* X. p. 126. t. 27.  
*Sciurus getulus*. LINN. *syf. nat.* I. p. 87.  
*Sciurus getulus*. ERXL. *regn. an.* p. 425.  
 Aufenthalt: Asien und Afrika.

Gestreiftes 9. Eichhörnchen mit nackten Ohren, und kurzhaarigen, zugespitzten, rumpflangen Schwanze.

*Sciurus a* Cl. D. Lyfter *obseruatus*. RAJI *syn.* p. 216.  
 Gestreiftes Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 57.  
*Sciurus carolinensis*. BRISS. *regn. an.* p. 155.  
 Le Suisse. BUFF. *hist. nat.* X. p. 126. t. 28.  
*Sciurus striatus*. LINN. *syf. nat.* I. p. 87.  
 Ground Squirrel. PENN. *syn.* p. 288.  
*Sciurus striatus*. ERXL. *regn. an.* p. 426.

Aufenthalt: das nördliche Asien, und Nordamerika, unter den Wurzeln der Bäume.

Buntes 10. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und abgerundeten, leibeslangen Schwanze.

Le Coqualin. BUFF. *hist. nat.* XIII. p. 109. t. 13.  
 Varied Squirrel. PENN. *syn.* p. 285.  
*Sciurus variegatus*. ERXL. *regn. an.* p. 421.

Aufenthalt: Südamerika, unter der Erde.

Livery: 11. Eichhörnchen mit nackten Ohren, langhaarigen, längern Schwanze als der Leib, ohne Flughaut.

Eichhorn mit ästigen Schwanze. Klein nat. Ord. S. 57.  
*Sciurus Nouæ Hispaniæ*. BRISS. *regn. a.* p. 154.  
 Mexican Squirrel. PENN. *syn.* p. 286.  
*Sciurus Mexicanus*. ERXL. *regn. an.* p. 428.

Aufenthalt: Neu Spanien.

Surinamisches 12. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und kurzhaarigen, längern Schwanze als der Leib.

*Sciurus*

*Sciurus brasiliensis.* BRISS. *regn. an.* p. 154.

*Sciurus æstuans.* LINN. *syst. nat. I.* p. 88.

Brasilian Squirrel. PENN. *syn.* p. 286.

*Sciurus æstuans.* ERXL. *regn. an.* p. 421.

Aufenthalt: Südamerika.

### \* \* Fliegende.

#### Gegelndes 13. Eichhörnchen mit einer Flughaut, und runden Schwanze.

Le Sague ou grand Ecoreuil volant. BUFF. *hist. nat. Suppl. III.* p. 150.

t. 21. 22.

*Sciurus Petaurista.* PALL. *Miscell.* p. 54. t. 6.

Sailing Squirrel. PENN. *syn.* p. 292. t. 27.

*Sciurus Sagitta.* ERXL. *regn. an.* p. 439.

Aufenthalt: Java.

#### Schnelles 14. Eichhörnchen mit einer Flughaut, und getheilten, so langen Schwanze als der Leib.

*Sciurus Sagitta.* LINN. *syst. nat. I.* p. 88.

Aufenthalt: Java.

#### Fliegendes 15. Eichhörnchen mit einer Flughaut, und halb so langen Schwanze als der Leib.

*Mus ponticus* aut *scythicus* volans. GESN. *Thierb. S.* 24.

*Sciurus volans.* KLEIN: *Philos. Trans. XXXVIII.* p. 32. fig. 1. 2.

Fliegendes polnisches Eichhorn. KLEIN *nat. Ord. S.* 57.

*Sciurus Sibiricus* volans. BRISS. *regn. an.* p. 159.

*Sciurus volans.* LINN. *syst. nat. I.* p. 88. *fn. succ. ed. 2.* p. 38.

Flying Squirrel. PENN. *syn.* p. 293.

*Sciurus volans.* PALL. *Glir.* p. 355.

*Sciurus volans.* ERXL. *regn. an.* p. 435.

Aufenthalt: die nördlichen Gegenden von Europa und Asien.

#### Flatterndes 16. Eichhörnchen mit einer Flughaut, und drey Viertel so langen Schwanze als der Leib.

*Sciurus americanus* volans. RAJ. *syn.* p. 215.

The flying Squirrel. CATESB. Carol. II. p. 76. t. 76. und 77.

The flying Squirrel. EDW. Birds IV. t. 191.

Virginischer Luftspringer. Klein nat. Ord. S. 58.

Sciurus volans. BRISS. regn. an. p. 157.

Le Polatouche. BUFF. hist. nat. X. p. 95. t. 21, 22, 23.

Mus volans? LINN. Mus. Ad. Fried. prodr. II. p. 10. syst. nat. I. p. 85.

Hooded flying Squirrel. PENN. syn. p. 294. β.

Sciurus Volacella, PALL. Glir. p. 349.

Sciurus Petaurista. ERXL. regn. an. p. 438.

Aufenthalt: Virginien und Mexico.

## 12. Ziesel.

Füße. Vorderfüße vierfingerig.

Hinterfüße fünffingerig.

Schwanz kurz und haarig.

\* Marmelthiere, mit getheilten Schwänze  
und kurzen Ohren.

Marmelthier 1. Ziesel mit haarigen getheilten Schwänze, der ein  
Drittel der Länge des Körpers hält, ohne Daumnagel.

Mus alpinus Plinii. RAJI syn. p. 221.

Marmelthier. Klein nat. Ord. S. 59.

(Glis) Marmota alpina. BRISS. regn. an. p. 165.

L2 Marmotte. BUFF. hist. nat. VIII. p. 219. t. 28.

Mus Marmota. LINN. syst. nat. I. p. 81.

Alpine Marmot. PENN. syn. p. 268.

Glis Marmota. ERXL. regn. an. p. 358.

Mus Marmota. PALL. Glir. p. 74.

Arctomys Marmota. Schreb. Säugch. T. 207.

Aufenthalt: die Alpen und Pyrenäen.

Polnischer 2. Ziesel mit haarigen, getheilten Schwänze, der ein Drit-  
tel der Länge des Körpers hält; mit einem Daum-  
nagel, ohne Daum.

♂

(Glis)

(Glis) *Marmota polonica*. BRISS. *regn. an.* p. 165.  
 Le Bobak. BUFF. *hist. nat.* XIII. p. 136. t. 18.  
*Mus Arctomys*. PALL. *Glir.* p. 97. t. 5.  
*Arctomys Bobak*. SCHR. *Säugeth.* T. 209.  
 Aufenthalt: Pohlen, Russland, Sibirien.

### **Enslit** 3. Ziesel ohne Ohren.

*Mus Noricus* vel *Citellus*. GESN. *quadr.* p. 835.  
*Mus Noricus* vel *Citillus* Gesneri. RAJ. *syn.* p. 220.  
*Cuniculus Germanicus*. BRISS. *regn. an.* p. 147.  
*Mus Citellus*. LINN. *syst. nat.* I. p. 80. *Mant.* II. p. 523.  
 Le Souflik. BUFF. *hist. nat.* XV. p. 195. *Suppl.* III. p. 191. t. 31.  
 Casan Marmot. PENN. *syn.* p. 273. t. 25. fig. 1.  
 Earless Marmot. PENN. *syn.* p. 276.  
*Mus Citellus*. EXL. *regn. an.* p. 366.  
*Mus Citillus*. PALL. *Glir.* p. 116.

**α. grosser:** grau und braun wellenförmig gestreift.

PALL. *Glir.* p. 125. t. 6.

*Arctomys Citillus* α. SCHR. *Säugeth.* T. 211 A.

**β. kleiner:** bräunlichgrau, weiß gefleckt.

PALL. *Glir.* p. 123. t. 6 B.

*Arctomys Citillus* β. SCHR. *Säugeth.* T. 211 B.

BUFF. *hist. nat.* *Suppl.* III. t. 31.

Aufenthalt: Pohlen, Ungarn, Russland, Sibirien.

### **Grauer** 4. Ziesel mit halbso langen Schwänze als der Leib.

The Monax. EDW. *birds* II. t. 104.

Amerikanisches Murmelthier. Klein *nat. Ordn.* S. 59.

(Glis) *Marmota Bahamensis*. BRISS. *regn. an.* p. 163.

(Glis) *Marmota Americana*. BRISS. *regn. an.* p. 164.

*Mus Monax*. LINN. *syst. nat.* I. p. 81.

Le Monax. BUFF. *hist. nat.* *Suppl.* III. p. 175. t. 28. nach Edwards.

Maryland Marmot. PENN. *syn.* p. 270.

Glis Monax. EXL. *regn. an.* p. 361.

*Mus Monax*. PALL. *Glir.* p. 74.

*Arctomys Monax*. SCHR. *Säugeth.* T. 208.

Aufenthalt: Virginien und Carolina.

**Bunter 5. Ziesel mit einem getheilten Schwanze, der ein Fünftheil so lang ist als der Leib, ohne Daumrassel.**

Quebec Marmot. FORSTER: *Philos. Transf.* LXII. p. 378.

Quebec Marmot. PENN. *syn. p.* 270. t. 24. f. 2.

Mus Empetra. PALL. *Glir.* p. 75.

Glis Canadensis. ERXL. *regn. an. p.* 363.

Arctomys Empetra. SCHREB. *Säugth. Taf.* 210.

**Aufenthalt:** das nördliche Amerika.

**\* \* Hamster, mit runden Schwanze, ziemlich grossen Ohren und Backentaschen.**

**Spitzkopf 6. Ziesel mit dünnen kurzhhaarigen Schwanze, der ein Drittel so lang ist als der Leib.**

Mus Furunculus. PALL. *Glir.* p. 273. t. 15 B.

Glis barabensis. ERXL. *regn. an. p.* 274.

Mus Furunculus. SCHREB. *Säugth. T.* 202.

**Aufenthalt:** Sibirien.

**Sand- 7. Ziesel mit einem Schwanze, der ein Viertheil so lang ist, als der Leib.**

Mus arenarius. PALL. *Glir.* p. 265. t. 16 A.

Glis arenarius. ERXL. *regn. an. p.* 365.

Mus arenarius. SCHREB. *Säugth. T.* 199.

**Aufenthalt:** am Jrtis.

**Hamster 8. Ziesel mit dünnhaarigen Schwanze, der ein Fünftheil so lang ist als der Leib.**

Circetus. GESN. *quadrup. p.* 836.

**Hamster.** Klein nat. Ord. S. 59.

(Glis) Marmota Argentoratensis. BRISS. *regn. an. p.* 166.

Le Hamster. BUFF. *hist. nat. XIII. p.* 117. t. 14. *Suppl. III. p.* 183.

Mus Circetus. LINN. *sys. nat. I. p.* 82.

German Marmot. PENN. *syn. p.* 271.

**Sulzer Naturgeschichte des Hamsters 1774. mit Kupf.**

Glis Cricetus. ERXL. *regn. an. p.* 363.

Mus Circetus. PALL. *Glir.* p. 83.

Mus Cricetus. SCHREB. *Säugth. T.* 193.

## β. der schwarze Hamster.

Mus Cricetus niger. Schreb. Säugth. T. 198 B.

Aufenthalt: Deutschland, Pohlen, und das südliche Sibirien.

## Zug = 9. Ziesel mit sehr kurzen, zugespitzten, dickhaarigen Schwänze.

Mus Accedula. PALL. Glir. p. 257. t. 18 A.

Glis migratorius. ERXL. regn. an. p. 373.

Aufenthalt: das südliche Sibirien.

## Schlafloser 10. Ziesel mit kurzen, abgestumpften, dünnhaarigen Schwänze.

Mus phæus. PALL. Glir. p. 261. t. 15 A.

Mus phæus. Schreb. Säugth. T. 200.

Aufenthalt: um Astrakan.

## Stumpfschwanz 11. Ziesel mit dickhaarigen, abgestumpften Schwänze.

Mus fongarus. PALL. Glir. p. 269. t. 16 B.

Mus œconomus. ERXL. regn. an. p. 376.

Mus fongarus. Schreb. Säugth. T. 201.

Aufenthalt: am Irdis.



## Haus - Maus.

- Mus. ARIST. *hist. an. I. c. 1. VII. c. 37.* \*
- Mus. PLIN. *hist. nat. VIII. c. 57. f. H. 82. X. c. 45. f. H. 62. c. 65. f. H. 85. c. 37. f. H. 70. XVI. c. 6. f. H. 7. XX. c. 2. f. H. 4. und an andern Orten.* \*
- Mus vulgaris. PLIN. *X. c. 73. f. H. 94.* \*
- Musculus. PLIN. *hist. nat. VIII. c. 28. f. H. 47. XXVII. c. 7. f. H. 28. c. 4. f. H. 8.* \*
- Mus. GESN. *quadr. p. 808* \* mit einer guten Abbildung.
- Mus domesticus minor. SCHWENKF. *theriotr. p. 113.*
- Mus albus. SCHWENKF. *theriotr. p. 114.*
- Mus domesticus minor. ALDROV. *digit. p. 417.* \* mit einer ziemlich guten Abbildung.
- Mus domesticus minor albus. ALDROV. *digit. p. 417.* \*
- Mus domesticus. JONST. *quadr. p. 165.* \*
- Mures, Mäuse. JONST. *quadr. t. 66.* \* *fig. mediocr.*
- Eine Maus. Gesn. *Thierb. S. 260.* \* mit einer guten Abbildung.
- Mus domesticus minor. SIBB. *Scot. p. 12.*
- STRUVE *Diff. de Muribus eorumque damnis. 1676.*
- Mus domesticus vulgaris seu minor. RAJ. *syn. p. 218.* \*
- Mus albus domesticus. RZACZ. *ausf. p. 328.*
- Mus domesticus vulgaris seu minor. SLOAN. *Fam. II. p. 330.*
- The House-mouse. BRICK. *North-Car. p. 131.*
- Mus domesticus. LINN. *syft. nat. ed. 2. p. 46.* \*
- Mus cauda nudiuscula, corpore cinereo-fusco, abdomine subalbescente. LINN. *fn. suæ. ed. 1. p. 11.* \*
- Mus cauda nudiuscula, corpore cinereo-fusco, abdomine subalbescente. LINN. *syft. nat. ed. 7. p. 10.* \*
- Mus (Musculus) cauda elongata, subnuda, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, pollice mutico. LINN. *fn. suæ. ed. 2. p. 12.* \*
- Mus (Musculus) cauda elongata, subnuda, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis. LINN. *syft. nat. ed. 10. p. 62.*

§ 3

Mus

Da es würde unnöthige Mühe gewesen seyn, alles was über die Mäuse geschrieben ist nachzulesen, so habe ich diejenigen Schriftsteller, die ich selbst darüber nachgelesen habe mit einem \* bezeichnet, die andern aber aus des Herrn Erlebens regn. an. angeführt.

Mus (Musculus) cauda elongata, subnuda, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, pollice mutico. LINN. *syft. nat. ed. 12. I. p. 83. \**

Huis - Muis. HOULT. *Nat. hift. II. p. 478.*

Die Hausmaus. MÜLL. Linn. *Nat. Syst. I. S. 349. \**

Eine Maus. Meyer *Thiere mit den Skeletten. I. Seit. 1. T. I. \** schlecht.

Mus minor. Musculus vulgaris domesticus. KLEIN *quadr. p. 57. \**

Maus. Klein *nat. Ord. S. 60. \**

Maus. Klein *Klass. S. 169. \**

Mus cauda longa nudiuscula, ventre subalbido. The Moufe with a long and almost naked tail, and a white belly. HILL. *anim p. 517. \**

La Souris. Mus cauda longissima, obscure cinereus, ventre subalbefcente. So-  
rex. BRISS. *regn. an. p. 169. \**

Mus cauda nudiuscula, corpore cinereo - fusco, abdomine subalbefcente. KRAM.  
*Austr. p. 316.*

Mus domesticus minor, cauda longa subnuda, corpore fusco - cinerascence, ab-  
domine albicante. The Moufe. BROWN. *Jam. p. 484.*

Die kleine Hausmaus. Zall. *Naturg. I. S. 431. \**

La Souris. BUFF. *hif. nat. VII. p. 309. t. 39. Suppl. III. p. 181. t. 30. \** mit  
mittelmäßigen Abbildungen.

Die Maus. Allg. *Zift. der Nat. Th. 4. B. 1. S. 176. T. 39. \** mittelmäßig.

Die Maus. Mart. Buff. *Naturg. Vierf. IV. S. 239. T. 70. \** mittelmäßig.

Souris. *Dict. des anim. IV. p. 226.*

Mus cauda longissima, obscure cinereus, ventre albefcente. GRONOV. *Zooph. I.  
p. 4.*

Lille Muus. PONTOPP. *Dan. I. p. 612.*

Die Mäuse. Pontopp. *Norweg. II. p. 56. \**

The common. Moufe. Britt. *Zool. fol. p. 302. \** 8<sup>vo</sup>. I. p. 105. \*

Souris. BOM. *Diffion. IV. p. 253.*

Mus Musculus. FORSTER: *Philof. Transf. LVII. p. 343.*

Moufe - Rat. PENN. *syn. p. 302. \**

Topo. ALESS. *quadr. II. t. 77.*

Mus domesticus. FORSKÅL *Fn. p. 4.*

Mus (Musculus) cauda elongata subnuda, palmis tetradactylis, plantis penta-  
dactylis, pollice mutico. MÜLL. *Zool. Dan. prodr. p. 5.*

Mus (Musculus) cauda elongata, palmis tetradactylis, absque unguiculo polli-  
cari, corpore griseo. ERXL. *regn. an. p. 391. \**



**Mus** (Musculus. Die Hausmaus) cauda elongata, palmis tetradactylis, pollice palmarum mutico. Blumenb. Handb. I. p. 84. \*

Die Hausmaus. Lesske Naturg. I. p. 167. \*

**Mus** (Musculus) cauda longissima, squamosa, corpore fusco, subtile cinerascens.

PALL. Glir. p. 95. \*

Die Hausmaus. Mus Musculus. Schreb. Säugth. S. 654. T. 181. \*

**Mus** (Musculus) cauda elongata, palmis tetradactylis, absque unguiculo pollicari, corpore griseo. Die Maus. GATTERER brev. Zool. I. p. 108.

Hebräisch, Achbar. Arabisch, Raknon oder Pharon. Griechisch, Mus. Lateinisch, Mus, Musculus. Deutsch, Maus. Italienisch, Topo, Sorice. Spanisch, Raton, Rata. Portugiesisch, Ratinho. Französisch, Souris. Cambrensisch, Llygoden. Holländisch, Muis. Englisch, Moule. Irländisch, Luc. Dänisch, Lille Muus. Norwegisch, Huus-Muus. Schwedisch, Mus. Russisch, Myfch, Domaschnaja Myfch. Pöhlisch, Myfs. Estnisch, Hyr. Lettisch, Pelle. Ungarisch, Eger. Türkisch, Sözlüchan. Bey den Casanesischen Tartarn, Tlkan. Bey den Tartarn am Obn, Kufka. Bey den Tschagensischen Tartarn, Zyzkan. Tschermisch, Kalja. Tschuwaschisch, Schüfchi. Botiatisch, Schir. Morduanische Tlchar. Permisch, Schir. Sirjanisch, Schür. Koptisch, Far. Hottentottisch, Houri. Kalmükisch, Chalgun. Bucharisch, Satschkan. Bey den Tomenischen Ostiaken, Täwa. Bey den janiseischen Ostiaken, Uuta. Tungusisch, Kitikon. Afkanisch, Juda. Finnisch, Pen - rotta. Grusisch, Tagui.

Cogitato, pusillus mus quam sit sapiens bestia,  
Aetatem qui vni cubiculo nunquam committit suam;  
Quod, si vnum ostium obsideatur, aliud perugium querit.

PLAUTUS.

Diese kleinen Thierchen sind in der alten Welt zu Hause und haben sich von da aus durch ganz Amerika verbreitet, und nur der äußerste Norden ernährt sie nicht. Sie leben in den Wohnungen der Menschen, in Eichenwäldern, unter hohlen Bäumen, unter der Erde, oder in Schlupfwinkeln. Sie suchen stets die Nachbarschaft von Dörfern oder Häusern, um sich bey ihren Bewohnern zu Gaste zu bitten, und dieses thun sie oft auf eine ganz unverschämte Weise. Si,

Sie verzehren nicht allein ihren Vorrath von Speisen, besonders Korn, Früchte, Zwiebeln, Fleisch, und andre fette Sachen, sondern ihre außerordentliche Gefräßigkeit macht sich selbst an alles, was sie nur beißen können, als Holz, Kleidung, Bücher, ja sogar das Blei verschonen sie nicht, und wenn wir Theophrasts Zeugnisse glauben dürfen, so benagen sie sogar aus Hunger das Eisen.

a.) Sie sammeln sich auch Vorrath von allerhand Speisen auf dem Winter; die sie ohne Zweifel gesellschaftlich zusammentragen, und auf das listigste zu verstecken wissen. b.) Ob sie gleich so gefräßig sind, so trinken sie doch niemals, c.) sondern scheuen vielmehr das Wasser, und eine, nur wenig Augenblicke untergetauchte Maus, stirbt bald nachdem sie herausgezogen ist. Inzwischen pugen sie sich doch gern damit, aber so, daß sie nur die Pfötchen und Nase hineintunken. Sie sind überhaupt außerordentlich reinliche Thierchen: sie lecken einander, und sich selbst, indem sie auf den Hinterfüßen sitzen, und Brust und Pfötchen lecken, und sich damit pugen. In eben dieser Stellung fressen sie auch gern. d.)

Die Mäuse gehen gewöhnlich des Nachts ihren Geschäften nach, und schlafen bey Tage. Dieses thun sie aber nur, wie ich häufig bemerkt habe, in Häusern, wo sie des Tages durch das Gekühl gestört werden; wo dieses nicht ist, laufen sie auch bey hellen Sonnen-

a.) Theophrastus auctor est, in Gyaro insula, cum incolas fugassent, ferrum quoque rosille eos. *PLIN. hist. nat. VIII. c. 57. f. H. 82. vergl. SENEC. Cas. Apoc. p. 812.*

b.) Einige artige Beyspiele hievon findet man beyrn Herrn Schreb. *Säugth. S. 656.*

c.) Sonderbar ist es, daß Aristoteles und Plinius doch die Art und Weise beschreiben wie sie trinken: *πιwei δε των ζων τα μεν καρχαροδοντα λαπτονται, ενιοι δε των μη καρχαροδοντων, εινον οι μινες. ARIST. hist. an. VIII. c. 6. PLIN. hist. nat. X. c. 73. f. H. 94.*

d.) Ich habe eine Maus in dieser Stellung auf der ersten Tafel abgezeichnet.

Sonnenschein umher, und diejenigen, welche ich, um ihre Lebensart genauer zu beobachten, in einem Behälter bewahrte, schliefen des Nachts, so wohl weisse als gemeine. Sie sind schnell und lebhaft, aber ohne alle Waffen, und daher äusserst furchtsame, und doch zugleich neugierige Geschöpfchen: das geringste Geklimper macht sie aufmerksam, oder es treibt sie vielmehr die Furcht aus ihren Löchern hervor, um zu sehen, ob auch Gefahr vorhanden sey: denn daß sie sich, wie Linne' behauptet, e.) nach der Musik ziehen sollten, ist mir sehr unwahrscheinlich.

Plinius f.) behauptet, und mit ihm Linne', daß die Mäuse sich nicht zähmen liessen; ich habe aber doch Mäuse an Ketten gesehen, die so kurre waren, daß sie mit sich spielen, und sich streicheln liessen. Sie liefen an ihren Herrn hinauf, leckten ihn, und begaben sich auf seinen Befehl in ihr Häuschen. Ich selbst habe so wohl gemeine als weisse Mäuse besessen, die so zahm waren daß sie aus der Hand frassen, ob es ihnen gleich nicht an überflüssigen Futter fehlte. g.)

Die Mäuse halten zwar keinen Winterschlaf, wie viele andre ihnen verwandte Thierchen, sie sind aber ausserordentlich frostig, und zittern für Kälte bey einem schon ziemlich hohen Grade der Wärme. Pallas h.) hat bemerkt, daß sie, ob sie gleich im Winter herumlaufen,

e.) Delectatur musica. LINN. *syft. nat. I. p. 83.*

f.) — — esse indociles, e terrestribus, mures. PLIN. *hist. nat. X. c. 45.*  
f. H. 62. vix incarcerationandus. LINN. *loc. cit.*

g.) Dasselbe beweist auch ein von Herrn Hofrath Schreiber angeführtes Beispiel.

„Es ist mir ein Beispiel bekannt, sagt er Seite 655, daß eine „Maus sich täglich zu gewissen Stunden vor dem Tische ihres Wohlthäters einfand, und so lange wartete, bis sie etwas wenigens Speise bekam, woran sie „sich sättigte, und sodann wieder fort lief.“

h.) Mus domesticus minor, f. Musculus, media hyeme in domibus & promtuariis, etiam frigidis, vagatur, summo tamen regnante gelu vix apparet

laufen, dennoch bey strenger Kälte sich selten sehen lassen, und daß eine weisse Maus, die er besaß, einschlief, wann sie nur Eine Stunde der freyen Luft ausgesetzt war, die noch nicht die Kälte des Gefrierens erreicht hatte.

Ihre Vermehrung ist so erstaunlich, daß die Alten, um sie sich zu erklären, zu allerhand sonderbaren Vorstellungen ihre Zuflucht nahmen. Bald wollte man in einer trächtigen Maus schon schwangere Jungen gesehen haben, bald sollte blosses Lecken, bald gefressenes Salz zu ihrer Befruchtung hinreichen. i) Aber wenn man nur auf ihre kurze Tragezeit, und die grosse Anzahl ihrer Jungen Acht giebt, so wird man finden, daß ihre Vermehrung, auch ohne übernatürliche Mittel ganz ausserordentlich sey. Sie werfen monatlich vom Februar bis im November fünf bis neun, am gewöhnlichsten sechs bis sieben Jungen, und Pallas k) hat sogar im December Junge und trachtige Mütter gefunden. Sie bauen sich ordentliche Nester von Stroh, Heu, Wolle, Papier, Holzspähnen u. s. w., das sich

ret. Et hoc de vulgari seu naturali intelligendum: contra murem candidissimum, oculis corallinis insignem hoc proximo elapso autumno Petropoli in conclavi clausum habui, qui quoties aëri, etiam non ad glaciem usque frigenti per horam exponebatur, obtorpuit, vix sensum prodens, calidoque reddita, pandiculatione & oscitatione multiplici praeuia, restituebatur. Erat tamen vulgaris speciei varietas. PALL. Glir. p. 328. nota b.

i) Η δε των μυων γενεσις θαυμασιωτατη περι τα αλλα ζωα εστι, τω πληθει και τω ταχει ηδε γαρ ποτε απολειφθεις της θηλειας κυουσης εν αγρω κερχευ μετ' ολιγον χρονον ανοιχθεντος, εμφανισαν εκατον και εικοσι μυες — — της δε περσικης εν τινι τοπω ανασχιζομενων των εμβρυων τα θηλεα οιον κυντα φανεται· φασι δε τινες, και διασχυριζονται, ετι αν αλα λευχωσιν ανευ οχειας γινεσθαι εγγυους. ARIST. hist. an. VI. c. 37. Generatio eorum lambendo constare, non coitu, dicitur; ex vna genitos CXX prodiderunt: apud Persas vero praegnantēs & in ventre parentis reperi- tos. Ex salis gustatu fieri praegnantēs opinantur. PLIN. hist. nat. X. c. 65. f. H. 85.

k) Videtur omni anni tempore generare. Sub finem Decembris saepe & adultiores, pullos & matres gravidas in eodem loco observavi. PALL. Glir. p. 95.

sich zwar nach der Beschaffenheit ihres Lagers in seiner Gestalt richtet, gewöhnlich aber einem oben offenen Vogelneste ähnlich, aber lange nicht so künstlich gebaut ist. Hierinn werfen und erziehen sie ihre Jungen, welche die Mutter 14 Tage trägt, und eben so lange säugt: Hernach müssen sie selbst ihre Nahrung suchen, und in zwey bis drey Monathen sind sie völlig ausgewachsen und zur Brunst tüchtig. Nach dem mittleren Verhältniß dieser Vermehrung kommen daher von einem Paar Mäuse jährlich 3480 Jungen.

Bei dieser starken Vermehrung, und der schon vorhandnen grossen Menge dieser Thierchen, würde die Erde bald unbewohnbar seyn, wenn nicht eine hinlängliche Anzahl von Feinden derselben Einhalt thäte. Sie sind eine gewöhnliche Nahrung der Katzen, Igel, Miesel und vieler Raubvögel, nicht einmahl die Katzen verschonen diese ihnen so nahe verwandten Geschöpfe. Der Mensch bedient sich nicht nur der List und der Gewalt, der Fellen und des Giftes, D diese unverschämten Gäste zu vertilgen, sondern er ruft auch noch verschiedne ihrer Feinde, die Katze, den Igel, und zu Zeiten auch den Hund wieder sie zu Hülfe.

Noch ein kleiner, minder gefährlicher Feind beunruhiget die Mäuse, nemlich eine kleine Art von Milben, die sie oft in grosser Anzahl bedeckt.

Sonderbar ist es, daß viele Menschen einen gleichsam natürlichen Abscheu gegen diese allerliebste Thierchen hegen, und ich weiß fast keine Ursache anzugeben, deren Wirkung er seyn sollte. Ist es der Schrecken, der bey manchen durch den unerwarteten, plötzlichen Anblick eines flüchtigen lebenden Geschöpfes entsteht? Ist es der ungeliebte, unangenehme Besuch, den diese kleinen Gäste in Betten und Speisekammern ablegen? oder bringt die heftige Verfolgung dieses

- 1) Die vorzüglichsten Gifte die den Mäusen schädlich sind, sind, Arsenik, alle Arten der Wieswurz, und gestossenes Glas in Mehlkugeln geknetet.

ses Thiers einen so sonderbaren Eindruck hervor? Vielleicht haben alle drey Ursachen einen Antheil daran, mir scheint die erste das mehrste dazu beyzutragen.

Im Juli 1780 sahe ich eine ungewöhnliche Erscheinung an zwey jungen Mäusen, die ich in Einem Behälter bewahrte. Sie waren nemlich mit den Schwänzen so sehr verwickelt, daß es keine Möglichkeit war, sie von einander zu trennen, und die Schwänze schienen verwachsen zu seyn. Einige Abhaltungen verhinderten mich diesen Mäusekönig einige Tage hindurch zu untersuchen, und abzuzeichnen, und darauf fand ich, daß der Schwanz der einen abgefaßt, und die Maus selbst gestorben war, der Schwanz der andern aber war sehr beschädigt.

---

## Beschreibung der äussern Theile der Haus = Maus.

Taf. I.

Diese bekannten Thierchen sind den Ragen so ähnlich, daß es, sie von diesen zu unterscheiden, mehr Mühe kostet, als den Hasen vom Kaninchen durch bestimmte Kennzeichen zu trennen. Der gemeine Mann, der sonst nach dem Ansehn und Verhältniß des Ganzen oft am richtigsten, ohne angeben zu können: wie? Thiere kennt und bestimmt, und richtiger wie der Naturforscher, der Farben zu Unterscheidungskennzeichen annimmt, unterscheidet sie bloß an ihrer Größe, die doch ein trügliches, oft zufälliges Kennzeichen ist. Viele der größten Naturforscher haben sich oft vergebens bemüht sichere Unterscheidungs-

scheidungsmerkmale anzugeben, und fast alle sind in der Angabe derselben streitig. In verschiedenen Ausgaben seines Natursystems, und der ersten der Fauna Suecica nimmt Linné (und Brissou und andre sind ihm hierin gefolgt) von der Farbe seine Bestimmung her, die aber bey der weissen Verschiedenheit beyder Arten keinen Platz mehr findet. Richtiger aber und zuverlässig ist seine Bestimmung in den folgenden Ausgaben, wo der fehlende Daumnagel das unterscheidende Kennzeichen ist, und Blumenbach und Erxleben sind ihm mit Recht hierinn gefolgt. Schreber schreibt zwar den Mäusen einen Daumnagel zu, aber ich habe ihn, da ich ihn selbst einmahl durchs Anfühlen zu bemerken glaubte, selbst durchs Vergrößerungsglas nicht entdecken können. Daß ich aber bey einer Nase keinen Daumnagel entdeckte, ist kein Beweis gegen dieses Kennzeichen, denn vermuthlich war diese Nase eine seltne Ausnahme. Es sind noch mehrere Kennzeichen da, die beyde Arten unterscheiden, und die ich bey Betrachtung der einzelnen Theile näher zu untersuchen Gelegenheit haben werde.

Der Kopf ist sehr groß, und verhältnißmäßig grösser wie bey der Nase, aber schmähler. Die Schnauze ist zugespitzt, und die Oberfläche der Stirn und Nase rund.

Das Maul ist klein und liegt tief unter der Nase. Die Oberleiste ist weit länger wie die untere, und mit einem starken Scharf versehen. Dis verursacht, daß die Zähne fast ganz bloß liegen.

Die Nase ist lang und zugespitzt. Die Nasenlöcher sehr klein und halbmöndförmig. Sie sind unten näher zusammen, wie oben. Die Nase ist fast nackt, und noch durch den Scharf getheilt.

Die Barthaare sitzen in drey Reihen um das Maul, deren jede aus sechs Haaren besteht; sie sind sehr lang und weit länger wie bey der Nase, denn sie übertreffen um die Hälfte die Länge des Kopfes. Ueberdem befindet sich noch über den Augen und auf den Backen eine feine Borste.

Die Augen sind überaus groß und helle, und ihre Beszung ist fast zirkelförmig, sie liegen weit aus dem Kopfe hervor.

Die Ohren sind groß, fast ganz rund und nackt, und nur mit sehr dünnen kurzen Haaren an der Spitze bedeckt: An den Seiten sind sie zusammengerollt und durchsichtig. Der Gehörgang steht überausweit offen.

Der Hals ist sehr kurz und dicke, und fast gar nicht vom Kumpfe zu unterscheiden.

Der Leib ist zwar, wenn sie sich ausdehnen noch so ziemlich lang, aber im geringsten nicht geschlank, und fast überall gleich dick. Sie haben ein ziemlich dickes, langes, seidenartigglänzendes, weiches Haar, das sehr glatt anliegt. Bey dem Männchen konnte ich keine Zitzen entdecken, und selbst mit Mühhe bey den nicht trächtigen Weibchen. Das Weibchen hat sechs Zitzen an der Brust, und vier am Bauche. Sie liegen alle stark zur Seite, und das erste Paar der Brustzitzen beynähe unter den Achseln, und das letzte der Bauchzitzen fast in der Gegend der Schaam. Zwischen den Bauch- und Brustzitzen ist ein ziemlich starker Zwischenraum.

Die Vorderbeine sind dünnbehaart, und in Vergleichung weit kürzer wie bey der Ratze. Die Füße sind sehr klein, und fast ganz nackt. Sie haben vier Finger und einen Daum, (Taf. 2. Fig. 2 a) der aber nicht wie bey den Raten mit einem Nagel versehen ist. Der äußere Finger ist der kürzeste, der innere hingegen von den mittleren der längste. Die Nägel sind sehr scharf, und beynähe ganz in den wenigen Härchen, die sich an der Spitze der Finger befinden, versteckt. Die Füße sind unten ganz nackt, und mit einer harschen Haut überzogen, die an der Wurzel der Hand zwey kleine Bällchen (bb) und eben so viel an der Wurzel der Finger bildet. (cc)

Die Hinterbeine sind ziemlich lang und stark, so daß die Mäuse ohne Stütze eine hinlängliche Zeit darauf stehen können. Die Füße sind groß, und wie die vorderen dünnbehaart. Sie sind mit fünf Zähen versehen, deren drey mittlere sehr lang, der äußere welcher sich wie ein Daum bewegt, kürzer, und der innere der kürzeste ist. Die Nägel sind wie an den Vorderfüßen beschaffen; auch ist der Fuß unten mit einer ähnlichen Haut, und ähnlichen Ballen versehen, wovon zwey gegen die Mittelfinger, einer hinter jeden der äußern Finger, und zwey weiter zurück liegen.

Die



Die Ruche ist äußerlich kurz, mit einer großen Vorhaut versehen. Die Hoden liegen, außer zur Begattungszeit, im Leibe, daher nimmt man äußerlich keinen Hodensack wahr.

Die Mutter liegt stark hervor, und hat äußerlich, wegen des grossen Ritzlers, die Gestalt des männlichen Gliedes. Männchen und Weibchen sind daher von aussen fast gar nicht zu unterscheiden.

Der After liegt grade in der Mitte zwischen den Zeugungsgliedern und dem Schwanz.

Der Schwanz ist so lang wie der Körper, rund, an der Wurzel etwas platt gedrückt und fast nackt. Er ist mit viereckten Schuppen bedeckt, die ohngefähr 180 Ringe um ihn bilden, zwischen deren Fugen sich wenige kurze Haare, aber unten mehr wie oben befinden.

### Farbe.

**a Der Schwarzen.** Die Augen sind sehr groß, schwarz und klar. Die Barthare sind schwarz. Der obere Theil des Kopfes, der Rücken und die äussere Seite der Beine ist hellbraun, mit schwarzen Spitzen der Haare, und lichtgrauen Grunde. Die Kehle, der Bauch, und die innere Seite der Beine, ist weißlich-ashgrau. Die Nase ist fast nackt und röthlich. Das Maul und die Spitzen der Zähne sind mit weissen Haaren bedeckt. Die Füße und der Schwanz sind fast nackt, und nur mit wenigen dunkelgrauen Haaren besetzt. Zu Zeiten ist die Farbe etwas heller, zu Zeiten etwas dunkler, am seltensten scheckigt,

**β Der Weissen.** Die Augen sind dunkelzinnoberoth, die Ohren sind ganz nackt, gelblich weiß, und ungemein durchsichtig. Nase, Schwanz und Füße, fleischfarben und die Leisten mit dünnen weissen Haaren, wie der ganze Körper mit weissen Haaren, bedeckt. Zu Zeiten sind die Augen ganz licht roth. Die Exemplare des Herrn Prof. Blumenbach, <sup>1)</sup> deren er Erwähnung thut, scheinen bey Tage fast gänzlich des Gebrauchs ihrer Augen beraubt gewesen zu seyn. Aber verschiedene, die ich gesehn habe, überzeugen mich vom Gegentheil.

<sup>1)</sup> Blumenb. Naturg. p. 84. de gen. hum. variet. p. 80.

Gegentheil. Nur im Sonnenschein verkleinern sich ihre Augen sehr, und in einer Entfernung über zwei Fuß, scheint ihr Gesicht sehr schwach zu seyn. Es scheint als wenn sie in den nördlichen Gegenden von Europa seltner sey, als wie in den gemäßigtern, s) in Deutschland wenigstens ist sie in vielen Gegenden, und da wo sie sich einmahl eingenistet hat, häufig. Schon die Alten kannten sie. t)

Gewicht . . . .  $\frac{3}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Unzen.

Maasse.

	<sup>lin</sup>	<sup>lin</sup>	<sup>lin</sup>
Länge von der Nase bis zur Schwanzspitze	—	—	6: 3: 0.
— — — bis zum After	—	—	3: 2: 0.
Länge des Kopfs von der Nase bis zum Hinterkopfe	—	—	1: 0: 0.
Von der Nase bis zum Augenwinkel	—	—	0: 5: 5.
— — — bis zur Ohren Wurzel	—	—	0: 9: 8.
Nasenhöcher lang	—	—	0: 0: 7.
Entfernung derselben von oben	—	—	0: 0: 8.
— — — von unten	—	—	0: 0: 4.
Mundeshöfnung	—	—	0: 3: 0.
Von der Spitze der Nase bis zur Unterleffe	—	—	0: 3: 5.
Von der Spitze der Nase bis zum Halse von unten	—	—	0: 9: 0.
Von der Unterleffe bis zum Halse	—	—	0: 7: 0.
Schnurrbartshaare	—	—	1: 2: 0.
Länge der Augen	—	—	0: 2: 0.
Defnung derselben	—	—	0: 1: 5.
Entfernung der großen Augenwinkel in grader Linie	—	—	0: 3: 4.
— — — über die Stirn	—	—	0: 4: 0.
Entfernung der kleinen Augenwinkel in grader Linie	—	—	0: 5: 0.
— — — über die Stirn	—	—	0: 6: 5.
Entfernung derselben von den Ohren	—	—	0: 4: 0.

Ohren

s) Varietas alba in Westrobothnia rarius occurrit. LINN. *syft. nat.* I. p. 83. Die weiße Maus mit rothen Augen, eine besondere Art hat man in der kleinen Stadt Wölle in Romsdalen gefunden. PONTOPP. *Norw. Th.* 2. p. 57.

r) Mures candidi. PLIN. *hist. nat.* VIII. c. 57. f. H. 82.

Ohren lang von vorne	—	—	—	0: 6: 8.
— von hinten	—	—	—	0: 5: 2.
— breit	—	—	—	0: 5: 0.
Höhe des Gehörganges	—	—	—	0: 3: 0.
Entfernung der Ohren von innen	—	—	—	0: 5: 0.
— in der Mitte	—	—	—	0: 8: 0.
— von aussen	—	—	—	1: 1: 0.
Umfang des Kopfs über die Nase	—	—	—	0: 8: 8.
— über die Stirn	—	—	—	1: 7: 0.
Hals lang	—	—	—	0: 3: 5.
Umfang desselben	—	—	—	1: 4: 0.
Vom Nacken bis zu den Schultern	—	—	—	0: 3: 0.
Vorderbeine. Von den Schultern bis zu der Spitze der Finger	—	—	—	1: 0: 0.
Von den Schultern bis zum Ellbogen	—	—	—	0: 5: 0.
Vom Ellbogen bis zur Handwurzel	—	—	—	0: 5: 0.
Von der Handwurzel bis zur Spitze der Finger	—	—	—	0: 3: 0.
— bis zur Wurzel der Finger	—	—	—	0: 1: 3.
Umfang des Arms beim Ellbogen	—	—	—	0: 9: 0.
Umfang der Handwurzel	—	—	—	0: 2: 5.
Umfang der Hand	—	—	—	0: 3: 0.
Finger; die beiden mittlern (der innere etwas länger)	—	—	—	0: 2: 6.
— Nagel	—	—	—	0: 0: 6.
— innerer	—	—	—	0: 1: 4.
— Nagel	—	—	—	0: 0: 5.
— äußerer	—	—	—	0: 1: 8.
— Nagel	—	—	—	0: 0: 3.
— Daum	—	—	—	0: 0: 6.
Umfang der Brust	—	—	—	2: 2: 0.
— des Bauches	—	—	—	2: 0: 0.
Hinterbeine. Vom Kreuz bis zur Spitze der Zehen	—	—	—	1: 8: 0.
Von Kreuz bis an das Knie	—	—	—	0: 6: 0.
Von Knie bis an die Ferse	—	—	—	0: 7: 5.
Von der Ferse bis zur Spitze der Zehen	—	—	—	0: 8: 0.
— bis zur Wurzel der Zehen	—	—	—	0: 5: 0.
— bis zur Wurzel des Daumens	—	—	—	0: 2: 5.
— bis zur Wurzel des äußersten Zehens	—	—	—	0: 3: 5.

Umfang des Hinterbeins	—	—	—	—	0: 5: 5.
Breite der Ferse	—	—	—	—	0: 1. 3.
Umfang des Fusses	—	—	—	—	0: 3: 8.
Zähe; innerer mit dem Nagel	—	—	—	—	0: 1: 8.
— zweyter Nagel	—	—	—	—	0: 0: 4.
— mittler Nagel	—	—	—	—	0: 2: 8.
— mittler Nagel	—	—	—	—	0: 0: 8.
— äußerer Nagel	—	—	—	—	0: 3: 0.
— äußerer Nagel	—	—	—	—	0: 0: 7.
— äußerer Nagel	—	—	—	—	0: 2: 0.
Länge der Ruthe	—	—	—	—	0: 0: 4.
Länge des Kitzlers	—	—	—	—	0: 1: 6.
Von den Zeugungsgliedern bis zum After	—	—	—	—	0: 1: 2.
Von dem After bis zum Schwanz	—	—	—	—	0: 1: 7.
Länge des Schwanzes	—	—	—	—	0: 1: 7.
Umfang des Schwanzes an der Wurzel	—	—	—	—	3: 1: 0.
					0: 5: 5.

## Zergliederung.

### Das Gerippe

Taf. 2. Sig. 10.

Das Gerippe der Maus hat mit dem Gerippe der Ratte eine grosse Aehnlichkeit. Ihre Knochen sind ausserordentlich dünne, und viele sogar durchsichtig.

Der Kopf ist sehr lang und platt. Das Stirnbein besteht aus zwey Knochen, die in der Mitte durch eine wahre Naht getheilt sind. Die Nasenknochen sind ausserordentlich lang und bey alten Mäusen ganz mit dem obern Kiefer verwachsen. Das Jochbein ist ausserordentlich groß und stark, und steht weit vom Kopfe ab. Das

Fels-

Felsbein steht mit dem Schlafbeine in gar keine Verbindung. Der Hammer hat eine ganz ungewöhnliche Gestalt: der kleinste oder Ravanische Fortsatz desselben ist nemlich so groß, daß der Hammer einem Kartenherzen, mit einem langen Fortsatze an der Spitze ähnlich sieht. Bey dem Amboss ist der längere Schenkel fast noch einmal so groß wie der kleinere, und der Kopf sehr klein und schmahl. Der Steichbiegel ist fast dreyeck. Das Hinterhauptsbein besteht aus zwey Knochen, die durch eine wahre Rath getrennt werden, dicht hinter den Scheitelbeinen liegt ein länglicht viereckter Knochen, der an den Seiten ganz vom Hinterhauptsbeine eingeschlossen wird, mit dem es an den Seiten durch eine zackige, an dem hintern Theile durch eine falsche Rath verbunden wird. (Taf. 2. Fig. 11. a.) Das eigentliche Hinterhauptsbein (Fig. 11. b.) bildet seiner Krümmung nach einen fast rechten Winkel, der sich schon einem spitzen Winkel nähert. Seine unterste Spitze ist sehr lang, und die Rückenmarkshöhle außerordentlich groß.

Der untere Kiefer (Fig. 12.) ist so wie bey andern Nagern beschaffen. Er ist fast ganz allein eine Scheide für die Zähne. Die Wurzel des Schneidezahns nimmt fast seine ganze Länge ein, und liegt in einer, selbst von aussen deutlich zu bemerkenden Scheide. Die Backenzähne stehn nicht wie bey andern Säugthieren an der Oberfläche des untern Kiefers, sondern in einer graden Linie an der einen Seite desselben.

Die Zähne sind außerordentlich groß und stark. Die obern Schneidezähne (Fig. 13.) sind vorn dunkelgelb, etwas krummgebogen, und bilden nach aussen eine kleine Spitze. Ihre Wurzel ist ganz einfach, und erstreckt sich sehr weit in den obern Kiefer unter die Nase hinunter, und hat, mit dem hervorstehenden Theile eine völlig halbmond förmige Gestalt. Die untern Schneidezähne (Fig. 14.) sind weit länger wie die obern, sie ragen weit hervor, sind vorn gelb, krummgebogen, cylindrisch, und an der Schneide durch eine schiefe

Ecke zugespitzt. Sie erstrecken sich mit ihrer ebenfalls einfachen Wurzel noch weit tiefer in den untern Kiefer wie die obern, sind aber nicht so krumm, und bilden mit dem hervorragenden Theile des Zahns etwa einen viertel Abschnitt eines Kreises. Die Mäuse haben oben und unten drey Backenzähne. Meyer m) irret also, wenn er ihnen vier zuschreibt: ein Irrthum, den man um so viel leichter begeht, da der erste Backenzahn (Fig. 15.) beym ersten Anblick getheilt zu seyn scheint, und so breit ist, wie die beyden andern zusammengenommen. Seine Krone hat sechs Spitzen, und die Wurzel drey Zacken. Der zweyte Backenzahn hat eine vierfache Krone und eine zweyfache Wurzel. Bey dem letzten ist die Krone zwar auch durch ein Kreuz getheilt, und hat eine kleine Vertiefung in der Mitten, diese ist aber so schwach, daß er vielmehr linsenförmig zu seyn scheint: seine Wurzel ist mit zwey Zacken versehen.

Der Hals besteht aus sieben Wirbeln, von denen der Träger der größte ist. Er hat fünf Fortsätze. Einen ziemlich langen Fortsatz an seiner untern Fläche, und zwey kleinere an jeder Seite neben einander, in deren Mitte und über derselben sich zwey grosse Löcher zum Durchgange der Nerven und Blutgefäße befinden. Bey allen übrigen Wirbeln habe ich an jeder Seite nur Ein Loch entdeckt. Der Drehwirbel hat oben einen sehr langen zurückgebognen Fortsatz, und bildet, so wie die übrigen Halswirbel an der Seite eine scharfe Ecke, und etwas unter derselben einen langen horizontellen Fortsatz. Die übrigen fünf Halswirbel haben keinen fernern Fortsatz, den vorletzten ausgenommen, der an seiner untern Fläche zwey schief zurückliegende Fortsätze hat.

Der Rücken besteht aus 13 Wirbelbeinen, wovon das erste mit Recht zu den Halswirbeln könnte gezählet werden, da es völlig mit ihnen von einerley Gestalt ist. Das zweyte hat einen spizen Dornfortsatz an seiner obern Fläche; es ist außerordentlich schmal wie die Hals-

m) Meyer Thiere mit ihren Skeletten I. p. 4.

Halbwirbel, und hat nur ganz kleine Fortsätze an der Seite. Von den übrigen Rückenwirbeln sind die ersten sehr flach, ihre Höhe steigt aber allmählig, und die letzten bilden fast regelmäßige Vierecke, mit einem kleinen Fortsatz in der Mitte der Seitenflächen. Ihr Dornfortsatz und übrige Fortsätze sind aber so klein, daß man sie kaum für Fortsätze gelten lassen kann.

Die sieben Lendenwirbel haben fast dieselbe Gestalt wie die letzten Rückenwirbel, nur wachsen der Dornfortsatz und die Seitenfortsätze bey ihnen immer mehr, je mehr sie sich dem Heiligenbeine nähern, und werden, besonders der erste, zuletzt sehr groß.

Das Heiligenbein (Fig. 17.) besteht aus drey Wirbeln, die mit sehr starken Dornfortsätzen versehen sind, denen zur Seiten sich zwey ähnliche, mehr vorwärts liegende, niedrigere Fortsätze befinden. Der erste dieser Wirbel, an dem das Becken befestiget ist, ist sehr stark und dick.

Die Maus, deren Zeichnung die erste Tafel vorstellt, hatte 27 Schwanzwirbel, am häufigsten haben sie 28, selten aber mehr oder weniger. Die vier ersten kann man ihres verschiedenen Baues wegen füglich von den andern trennen, und ich nenne sie daher zum Unterschiede Kufußbeine, die andern eigentliche Schwanzwirbel. Die Kufußbeine haben einen grossen Dornfortsatz und zwey Nebenfortsätze, in deren Mitte der Dornfortsatz sich befindet. Der Dornfortsatz ist fast viereckt, nur sind die beyden obern Spitzen desselben, besonders die hintere, verlängert. Die Nebenfortsätze sind fast von derselben Gestalt, nur niedriger, und die Spitzen derselben weit länger. Die Seitenfortsätze sind sehr lang, und nach vorn gekehrt. Die eigentlichen Schwanzwirbel sind wie bey den mehrsten vierfüßigen Thieren einfache, feste Knochen, mit starken Köpfen.

Die Rippen, deren sieben wahre und sechs falsche sind, wachsen, je mehr sie sich dem untern Theile der Brust nähern, und bilden dadurch eine fast kegelförmige Gestalt der Brusthöhle.

Das Brustbein ist sehr stark, und der schwertförmige Fortsatz desselben außerordentlich lang, und an seinem Ende mit einer fast fleedblattförmigen Erweiterung versehen.

Die Knochen der Vorderbeine sind ziemlich stark. Die Schlüsselbeine (Fig. 16.) sind mittelmäßig, wenig gebogen, und haben an ihren obern Seiten zwei Erhöhungen hinter einander. Die Schulterblätter sind lang, die Erhabenheit (Spina) derselben ist sehr hoch, und hat in ihrer größten Höhe eine stumpfe Ecke, von da aus sie grade fortläuft, und sich in eine Schulterhöhe (Acromium) endigt, die länger ist, als der Kopf des Schulterblattes. Das Achselbein hat eine ganz sonderbare Gestalt. Die innre Seite ist scharf und endigt sich mit einer stumpfen Spitze am untern Kopfe. Die hintere Seite hat eine scharfe Erhabenheit, die der des Schulterblattes ähnlich ist, außer daß sie sich in keinen langen Fortsatz endigt. Das Ellbogenbein sowohl als der Strahl sind sehr krüm, und das erstere etwas wellenförmig gebogen. Der Ellbogenfortsatz desselben ist sehr groß, breit und stark. Der Kronfortsatz aber sehr klein, er ist oben sehr stark, unten aber viel dünner, und der stiel förmige Fortsatz fast gar nicht erweitert. Der Strahl liegt nicht in der halbziirkelförmigen Biegung des Ellbogenbeins, sondern schließt dicht an dem kronförmigen Fortsatze desselben an, und hat einen ziemlich starken Kamm. Der Strahl biegt sich weit stärker wie das Ellbogenbein, ist oben fast dreieck, unten aber mehr plat gedrückt. Der untere Fortsatz ist sehr stark.

Die Maus hat sieben Vorhandsknochen, und überdem noch einen achten, der dem Daumen gehört. Der Daum besteht nur aus Einem Gliede, das ziemlich krümm gebogen ist, die Finger aber haben, wie gewöhnlich, jeder ihren Handknochen und drey Glieder.

Das Becken (Fig. 18.) ist außerordentlich lang, wie bey allen Nagern. Das Darmbein (Os ilium) ist sehr lang und schmal, und hat an seiner obern Fläche einen erhabenen Strich, der grade bis zum Hüftbein (Os ischium) fortläuft, und daselbst über die Pfanne  
des



des Schenkelbeins eine kleine stumpfe Erhabenheit bildet. Das Hüftbein wird hernach sehr breit, und bildet mit dem schmahlen Schaambeine eine sehr grosse längliche Oefnung.

Die Hinterbeine bestehen aus den stärksten Knochen des ganzen Gerippes. Das Schenkelbein hat an seiner äussern Seite eine kleine stumpfe Erhabenheit. Das Schienbein hat die Gestalt eines langen lateinischen s. Ein Wadenbein ist gar nicht vorhanden, sondern statt dessen geht ein Fortsatz, der an dem Hintertheile der Biegung des Schienbeins entsteht, bis an dem obern Kopfe desselben. Das Hackenbein ist ausserordentlich gross. Das Springbein ist ebenfalls sehr gross, und hat die Gestalt eines runden Kegels. Die Fußknochen sind sehr lang. Der Fußknochen des Daumen ist weit stärker in die Höhe gerückt, wie die der übrigen Finger.

### Maasse des Gerippes.

Länge des ganzen Kopfes	—	—	—	9. 7.
Länge der Nasenknochen	—	—	—	3. 8.
Breite derselben	—	—	—	0. 4.
Länge der Stirnknochen	—	—	—	2. 5.
Grösste Breite	—	—	—	2. 5.
Augenhöhle lang	—	—	—	2. 7.
Hoch	—	—	—	2. 2.
Entfernung des Jochbeins von der grössten Tiefe der Augenhöhle	—	—	—	1. 8.
Der erste Hinterhauptknochen lang	—	—	—	1. 4.
Breit	—	—	—	3. 0.
Breite des wahren Hinterhauptbeins	—	—	—	3. 8.
Länge der Rückenmarksoefnung	—	—	—	1. 5.
Breite	—	—	—	1. 8.
Länge des Unterkiefers von der Spitze der Schneidezähne	—	—	—	4. 0.
Grösste Höhe	—	—	—	2. 7.
Länge des hervorragenden Theils der obern Schneidezähne	—	—	—	1. 0.
Ganze Länge derselben mit der Wurzel nach ihrer Krümmung	—	—	—	4. 0.
Zwischenraum der Schneide- und Backenzähne	—	—	—	2. 5.
				Höhe

Höhe des hervorragenden Theils der Backenzähne	—	—	0. 2.
Länge der Wurzel	—	—	0. 4.
Länge des hervorragenden Theils der untern Schneidezähne	—	—	1. 8.
Länge des Zahns mit der Wurzel nach seiner Krümmung	—	—	5. 0.
Zwischenraum der Schneide- und Backenzähne	—	—	1. 5.
Länge des hervorragenden Theils der Backenzähne	—	—	0. 3.
Länge der Wurzeln	—	—	0. 4.
Länge des Halses	—	—	3. 0.
Breite des Trägers	—	—	2. 5.
Ganze Höhe desselben	—	—	2. 0.
Oberer Länge desselben	—	—	0. 6.
Höhe seines Fortsatzes	—	—	0. 3.
Weite seiner Oefnung	—	—	1. 5.
Breite des Wenders mit seinen Seitenfortsätzen	—	—	2. 3.
Höhe	—	—	1. 3.
Breite des letzten Halswirbels	—	—	2. 4.
Höhe in der Mitte	—	—	1. 3.
Länge der untern schiefen Fortsätze desselben	—	—	0. 8.
Weite der Rückgradsoefnung	—	—	1. 0.
Länge der sämtlichen Rückenwirbel	—	—	8. 0.
Breite des ersten Rückenwirbels	—	—	2. 0.
Höhe	—	—	1. 4.
Breite des zweyten Rückenwirbels	—	—	2. 0.
Höhe seines Fortsatzes	—	—	0. 8.
Breite des dritten Rückenwirbels	—	—	1. 6.
Höhe desselben	—	—	1. 0.
Breite des letzten Rückenwirbels	—	—	1. 5.
Länge desselben	—	—	8. 0.
Höhe desselben	—	—	1. 0.
Höhe seines Dornfortsatzes	—	—	0. 2.
Weite seiner Oefnung	—	—	1. 0.
Länge der sämtlichen Lendenwirbel	—	—	7. 5.
Breite des ersten Lendenwirbels	—	—	1. 5.
Länge desselben	—	—	1. 3.
Höhe	—	—	1. 1.
Höhe seines Fortsatzes	—	—	0. 2.
Weite seiner Oefnung	—	—	1. 0.
			Breite



Höhe des Fortsatzes	—	—	—	0. 8.
Länge der Schulterhöhe	—	—	—	1. 5.
Länge des Achselbeins	—	—	—	5. 0.
Höhe der Erhabenheit desselben	—	—	—	0. 8.
Länge des Ellbogenbeins	—	—	—	5. 8.
Länge des Ellbogens	—	—	—	0. 8.
Länge des Strahls	—	—	—	5. 0.
Länge der Handbeine	—	—	—	1. 5.
Länge des ersten Gliedes der Finger	—	—	—	1. 0.
Der beiden andern	—	—	—	1. 0.
Länge des Schenkelbeins	—	—	—	7. 0.
Länge des Schlüsselbeins	—	—	—	0. 7.
Breite desselben	—	—	—	0. 2.
Länge des Schienbeins	—	—	—	7. 0.
Entfernung des Wadenansatzes von dem Gliedansatz (condylus) des Hüftbeins	—	—	—	2. 5.
Länge des Wadenansatzes	—	—	—	4. 3.
Länge des Hackenbeins	—	—	—	1. 8.
Länge der sämtlichen Vorfußbeine	—	—	—	4. 0.
Breite derselben	—	—	—	1. 0.
Länge der Fußbeine	—	—	—	3. 4.
Länge des ersten Zehngliedes	—	—	—	1. 7.
Länge des andern	—	—	—	1. 0.
Des dritten	—	—	—	0. 6.

### Die weichen Theile.

Die Haut ist in Vergleichung der Größe des Thierchens stark.

Die Muskeln des Unterleibes der Maus sind äusserst dünne, und so durchsichtig, daß man die Eingeweide deutlich dadurch erkennen kann: am Kopfe hingegen, dem Halse und den Beinen sind sie sehr stark. Das zellige Gewebe ist ungemein dünne, und ohne alles Fett.

Das

Das Gehirn (Taf. 2. Fig. 1.) ist von dem Gehirne anderer Thiere in verschiedenen Stücken verschieden. Das Hirn (Fig. 1. a. a.) besteht aus zwey grossen Lappen. Das erste Paar der Nerven, oder die Geruchsnerven (Fig. 1. b.) bilden, wie gewöhnlich bey den Säugethieren, einen Fortsatz des Gehirns. Das Hirnlein verdient eine noch etwas grössere Aufmerksamkeit. Es besteht aus acht Lappen. Der erste (Fig. 1. c.) liegt dicht am Hirn ohne eine Theilung in der Mitte. Auf diesen folgen zwey Lappen (d. d.) die deutlich von einander getrennt sind; unter diesen beyden liegt der vierte (e.) von eben der Grösse wie der erste, diesen, und dem zweyten und dritten zur Seite liegen zwey grosse Lappen (f. f.), die stärker von der übrigen Masse des Hirnleins getrennt sind, wie die andern. Diese vier Lappen machen das eigentliche Hirnlein aus. Unter ihnen liegen aber noch zwey grosse Lappen, die vielmehr ein Fortsatz des Hirns, und schon der Anfang des Rückenmarks zu seyn scheinen.

Die Zunge ist lang, vorne schmahl, aber nach hinten zu breiter. In der Mitte ist eine ziemlich starke, deutlich abgeschnittne Erhöhung.

Am Halse befinden sich dicht unter der Haut zwey grosse Drüsen (Fig. 2. a.) die weis von Farbe sind. Sie liegen mit ihren beyden Enden fast übereinander geschlagen; sie sind beynahe dreyeckigt, aber auch oft von einer unbestimmten Gestalt. Sie sind sehr fest, dick und groß.

Das Herz liegt fast ganz auf der linken Seite (Fig. 2. z.). Die Spitze ist auch derselben, aber doch mehr dem Zwergfelle zugekehrt. Der Herzbeutel ist ausserordentlich dünn, und schließt sich dicht am Herzen an, ohne daß Wasser dazwischen wäre. Plinius a) irret sich, wenn er den Mäusen ein sehr grosses Herz zuschreibt, denn es ist nichts weniger wie groß, und auch seine Ohren sind sehr klein. Die Mäuse haben sehr starke und volle Adern. Ihre Wärme ist da-

a) Cor . . . maximum est portione muribus. *PLIN. hist. nat. XI. c. 28. §. 11. 70.*

her sehr groß. Pallas o) fand sie, auch mitten im Winter, 107. bis 109° Farenh.

Nach D'Alubenton p) sind die Lungen der Maus wie bey der Ratze beschaffen; ich habe hingegen immer nur drey Lappen an der rechten, und einen an der linken Seite gefunden. Der erste Lappen an der rechten Seite (Fig. 2. f) liegt über das Herz her und bedeckt es, aufgeblasen, gänzlich; der zweyte (g) liegt dicht unter diesen, aber ganz nach der linken Seite zu, und ist der größte von den rechten Lappen. Der dritte (h) liegt ganz an der Spitze des Herzens: er ist der kleinste, und hat eine dreyeckte pyramidenförmige Gestalt. Der rechte Lappe der Lunge (i) liegt fast ganz hinter dem Herzen, und ist der größte von allen. Die Luftröhre, ist enge, und hinten mit einer sehr dünnen Haut verschlossen. Die Klappe ist sehr klein.

Das Brustfell liegt dicht um die Lungen und dem Herzen. Von der Luftröhre aus geht eine stärkere doppelte Haut zum Zwergefell. Eine Brustdrüse habe ich nicht entdeckt.

Das Zwergefell ist außerordentlich dünn, und so durchsichtig, daß man die Lungen dadurch sehen kann: wann es aber eine Zeitlang in Brantwein gelegen hat, so erkennt man an den Seiten die Muskeln deutlicher, und sie werden undurchsichtig, lassen aber in der Mitte doch noch immer eine eyrunde ziemlich große Haut über, die stets gleich durchsichtig bleibt. Es ist nicht an der Spitze des schwertförmigen Fortsatzes des Brustbeins befestigt, sondern etwas mehr der Brust zu, von hier läuft es längst den falschen Rippen hinunter, und erreicht sein Ende an der rechten Seite, am Ende des ersten Lendenwirbels, an der linken, am Ende des letzten Rückenwirbels.

Die Leber erstreckt sich nach beyden Seiten ohngefähr gleich weit, sie ist dunkelbraun, und besteht aus sechs, zu Zeiten aus sieben Lappen

o) PALL. Glir. p. 95.

p) BUFF. hist. nat. VII. p. 314.

Lappen. Dicht am Zwergsfelle liegt ein ziemlich grosser Lappen, der in zwey Theile getheilt ist; der größte Theil erstreckt sich nach der rechten Seite, der kleinere, der ohngefähr halb so groß ist, nach der linken, und liegt nicht mehr dicht am Zwergsfell, sondern vor dem grossen linken Lappen der Leber. In der Theilung dieses Lappens befindet sich die Hanghaut der Leber. Dicht hinter diesen liegt auf der rechten Seite der grosse rechte Lappen. Er ist der dickste und erstreckt sich bis zur Nierenröhre. Hinter diesen liegt ein etwas kleinerer Lappe, der beynahe ein Dreyeck vorstellt, dessen Grundlinie den Seiten zugekehrt ist; dieser Lappe erstreckt sich über die Hälfte der rechten Niere. Noch ein kleiner Lappe, der ohngefähr den Querschnitt einer Niere hat, liegt in der Mitte hinter den beyden grössern Lappen. Der grosse linke Lappe, welcher der größte von allen ist, erstreckt sich vom Zwergsfell, an dem er dicht an liegt, bis zur Hälfte der linken Niere, die er aber nicht bedeckt. Er schlägt sich von beyden Seiten um den Magen herum. Hinter ihm liegt ein ähnlicher Lappe, der die Grösse und Gestalt des kleinsten rechten Lappens hat, aber nicht dicht angeschlossen, sondern an dem Schlunde und dem Magen gelehnt. Häufig findet man bey den Mäusen etwas, das einer Gallenblase ähnlich sieht, und schon die Alten haben dieses bemerkt q). D'Aubenton thut ihrer aber gar keine Erwähnung. Unter acht Mäusen, die ich aufschnitt, entdeckte ich bey einem trächtigen Weibchen eine wahre Gallenblase, die durchsichtig, und mit einer hellseegrünen Feuchtigkeit angefüllt war; bey drey andern fand ich nicht die geringste Spur einer Gallenblase; bey vier andern aber war im Hangsfell der Leber in einem grössern oder kleinern Sacke eine gelblich grüne Feuchtigkeit enthalten. Bey drey andern Mäusen, die keine Gallenblase hatten, entdeckte ich etwas noch sonderbareres. Bey der einen fand ich im größten Lappen der Leber ohngefähr in der Mitte einen weissen ziemlich harten Körper, der ganz durchgieng. Bey genauer Untersuchung aber nichts als eine drüsenartige Masse war. Bey zwey andern war in der Leber ein Sack befindlich, worin sich ein Egel befand.

q) Fel . . . Murium aliqui habent. PLIN. *hist. nat.* XI. c. 38. f. H. 74.

befand. Bey der einen (Taf. 1. Fig. 2.) war der Beutel dunkelgelb, und lag an der rechten Seite der Leber. Er war fast kugelförmig, und an dem Ende verlängert. Mit dieser Verlängerung war er an dem ersten Lappen der Leber, der dicht am Zwergefelle liegt, nahe bey der Hangehaut, befestigt. In diesem Beutel war eine milchigte Feuchtigkeit, und ein stark zusammen gerollter Egel, befindlich, (Taf. 1. f. 5. 6.) der ohngefähr dreyviertel Linien breit, und auseinander genommen, etwas über einen Zoll lang war. Bey der andern war dieser Sack weißlich, und hatte eine unregelmäßige Gestalt (Fig. 3. a.) Er war nicht wie der vorige, an der rechten sondern an der linken Seite, am kleinen Lappen des ersten Lappens der Leber aufgehängt, von dem er gleichsam ein Fortsatz war. Die Feuchtigkeit in ihm war nicht weiß, sondern hatte eine schmutzige Farbe, und der Egel war nur halb so groß wie bey der ersten, aber eben so gewunden. Die nähere Beschreibung des Wurms folgt hinten.

Der Schlund ist sehr enge, und seine Haut dicker wie die der übrigen Gedärme.

Der Magen ist sehr groß, nicht stark gekrümmt, und besteht aus einer so dünnen und durchsichtigen Haut, daß man die Speisen darinn sehen kan. Er liegt ganz auf der linken Seite in dem grossen Lappen der Leber. Die rechte Seite ist sehr weit und hat fast die Gestalt des untern Theils, einer aufgeblasnen Blase. (Fig. 4. a.) Sie ist deutlich von dem übrigen Magen durch ihre dickere, undurchsichtige Haut unterschieden, die mit einem starken weissen Striche eingefast ist. Die linke Seite (b) endigt sich in einer abgestumpften Spitze, die bey zwey Mäusen mit einer dickern weissen Haut versehen war. Bey zwey Mäusen fand ich den Magen außerordentlich groß, und bey der einen mit acht, bey der andern mit fünf Spulwürmern, angefüllt, die an beyden Enden zugespitzt und einen Zoll lang waren. (Taf. 1. Fig. 8.)

Die dünnen Gedärme sind sehr weit, und die dicken hingegen sehr enge. Die erstern sind außerordentlich lang, und in Vergleichung länger, wie bey der Ratte. Die Haut derselben ist sehr

dünne,



dünne, und durchsichtig. Der Zwölffingerdarm ist kurz, aber außerordentlich weit. — Der leere Darm und gewundene Darm sind gar nicht von einander unterschieden. Sie sind außerordentlich lang, eng und werden gegen das Ende immer enger, und ihre Haut ist die dünnste von allen. Der blinde Darm (Fig. 5. b.) ist länger wie bey der Nase, aber nicht so weit, und läuft gegen das Ende später zu. Der Grimmdarm (Fig. 5. a.) ist sehr weit und hat die dickste Haut, die aus lauter schiefen Muskelfasern besteht; er wird gegen das Ende immer schmähler. Der Mastdarm ist der engste von allen, und nicht sehr lang.

Die Milz (Fig. 4. c.) liegt ganz auf der linken Seite, selten völlig hinter dem Magen, um dem sie gewöhnlich ihr unteres breiteres Ende herum schlägt. Sie ist durch starke Häute und Gefäße (Fig. 4. d.) mit dem Magen und mit der grossen Magendrüse vereinigt, welcher sie drey grosse Adern (e. e. e.) abgiebt.

Die grosse Magendrüse (Fig. 4. f.) ist durch zelligtes Gewebe mit dem Magen und Zwölffingerdarm vereinigt. In dem letztern geht ein starker Gang vor ihr beym Pförtner hinein (Fig. 4. g.).

Eine Bauchhaut und Netz habe ich gar nicht gefunden; das Gefröse und die Grimmdarmhaut aber sind allerdings vorhanden, führen aber fast gar kein Fett.

Wo die Hohlader sich in die beyden Hüftadern theilt, findet man entweder vor oder hinter der Theilung zwey ziemlich grosse Drüsen, die eine Linie lang, und eine halbe Linie breit und dick sind. Auch findet man noch verschiedene Drüsen, von unbestimmter Anzahl im Gefröse dicht an den Gedärmen.

Die Nieren (Fig. 6. a. a.) sind sehr groß und stark. Die Nierendrüsen (b. b.) sind ebenfalls sehr groß, weiß von Farbe, und sitzen ziemlich fest an. Die Harnwege (c. c.) sind sehr lang und weit.

Die Urinblase ist sehr klein und stark (Fig. 6. d.). Der Harn gang ist sehr lang. Bey den Männchen nimmt er die gewöhnliche

che Richtung, und bey den Weibchen nimmt er seinen Ausgang über die Mutterscheide (Fig. 8. e.).

Die männlichen Geburtsglieder sind zwar im Ganzen denen der übrigen Mager ähnlich, aber doch wie bey allen Arten von denen der andern in etwas verschieden. Die Hoden (Fig. 7. a.) sind vollkommen länglich rund. Die Nebenhoden (b.) haben eine minder regelmäßige Gestalt, und liegen dicht unter den Hoden. Die Saamengefäße (c.) liegen an der andern Seite unter den Hoden, in einem Klumpen gewickelt, lassen sich aber ausdehnen, und sind alsdann sehr lang. Zur Zeit der Begattung treten die Hoden in den Hodensack (Fig. 3. b. b.) und schieben die Nebenhoden vor sich her (e. e.): Sie sind, wann man den Hodensack aufschneidet, darin in einer dünnen Haut verwahrt, die jede allein einschließt, aber durch ein Band (d.) vereinigt wird. Die Saamengänge (Fig. 7. d. d.) sind ziemlich lang und weit. Die Saamenbläschen (f. f.) liegen zu der Seite der Blase (e.), sind sehr groß, kraus und eingebogen. Die Vorsteher (Fig. 7. g. g.) sind groß und von unbestimmter Gestalt. Die Cowperischen Drüsen (h. h.) haben die Gestalt eines eysförmigen, zugespitzten Blattes. Die Ruthe (h.) ist sehr lang, und hat in ihrer Mitte eine tiefe Furche (i). Die Ruthe ist mit einem kleinen Knöchel (Fig. 19.) versehen. Die Eichel ist sehr groß und stark, und oben mit einem kleinen Knöpfchen versehen. Die Vorhaut (Fig. 3. e.) ist sehr lang.

Die weiblichen Geburtsglieder (Fig. 8.) haben dieselbe Gestalt wie bey der Ratze. Der Eyerstock (b.) besteht aus vielen kleinen weiblichen drüsenähnlichen Körpern. Ueber dem Eyerstocke befinden sich die Trompeten (a.), die aus den Hörnern hervorgehn, unten breiter wie oben sind und sich in einer engen Spitze endigen. Die Gebärmutter besteht blos aus den beyden ziemlich langen Hörnern (c. c.). Die Scheide (d.) ist ziemlich lang und sehr weit. Der Kitzler (d.) befindet sich an dem obern Ende derselben, und hat eine starke Vorhaut, wodurch er dem männlichen Gliede ähnlich wird.

wird. Eine trachtige Gebärmutter habe ich (Fig. 9.) vorstellen lassen. Die Brüste bilden bey dem trachtigen und säugenden Weibchen starke glandelnähnliche Lagen unter der Brust und dem Bauche. Die einzelnen Brüste sind nicht zu unterscheiden, sie bilden zusammen genommen aber ein von diesen Körpern leeres Kreuz unter dem Leibe.

## Gewicht.

	Grane
Hirn	5 $\frac{1}{2}$
Hirnlein	3 $\frac{1}{2}$
Herz	3
Leber	17
Milz	2
Nieren	2

Maasse der weichen Theile.

	#	6.	0.
Länge des ganzen Gehirns.	—	—	—
Großes Hirn lang	—	—	—
— — breit	—	—	—
— — dick	—	—	—
Hirnelein lang	—	—	—
— — breit	—	—	—
— — dick	—	—	—
Zunge lang	—	—	—
— — breit	—	—	—
Herz lang	—	—	—
— — breit	—	—	—
Durchmesser der großen Schlagader	—	—	—
— — Hohlader	—	—	—
Ösophagus lang	—	—	—
Magen lang	—	—	—

0. 6. 0.  
 0. 4. 3.  
 0. 4. 6.  
 0. 2. 8.  
 0. 2. 3.  
 0. 3. 4.  
 0. 2. 0.  
 0. 4. 0.  
 0. 2. 0.  
 0. 4. 0.  
 0. 2. 8.  
 0. 0. 2.  
 0. 0. 4.  
 I. 5. 0.  
 0. 8. 0.

Wagen

Magen lang vom Schlunde bis zum Pförtner	—	0. 2. 0.
— — — — — bis zur linken Spitze	—	0. 4. 0.
Umfang des Magens in der Mitte	—	1. 6. 0.
Zwölffingerdarm lang	—	4. 0. 0.
— — — — — Durchmesser	—	0. 1. 0.
Windedarm lang	—	13. 0. 0.
— — — — — Durchmesser des Schmachtdarms	—	0. 0. 8.
— — — — — des Windedarms	—	0. 0. 7.
Blinddarm lang	—	0. 9. 0.
— — — — — Durchmesser an der Wurzel	—	0. 3. 0.
— — — — — an der Spitze	—	0. 2. 0.
Grimmdarm lang	—	1. 7. 8.
— — — — — Durchmesser bey'm Blinddarm	—	0. 2. 0.
— — — — — bey'm Mastdarm	—	0. 1. 0.
Mastdarm lang	—	1. 2. 0.
— — — — — Durchmesser	—	0. 1. 0.
Leber. Länge des grossen rechten Lappens	—	0. 6. 0.
— — — — — Breite	—	0. 4. 8.
— — — — — Dicke	—	0. 1. 5.
— — — — — Länge des grossen linken Lappens	—	0. 11. 2.
— — — — — Breite	—	0. 10. 5.
— — — — — Dicke	—	0. 1. 4.
Milz lang	—	0. 6. 0.
— — — — — breit oben	—	0. 1. 8.
— — — — — breit unten	—	0. 2. 0.
— — — — — dick	—	0. 1. 4.
Grosse Magendrüse lang	—	0. 5. 0.
Nieren lang	—	0. 4. 0.
— — — — — breit	—	0. 2. 0.
— — — — — dick	—	0. 2. 0.
Nierendrüse lang	—	0. 1. 2.
— — — — — breit	—	0. 0. 7.
Urinblase lang	—	0. 1. 0.
— — — — — breit	—	0. 7. 0.
Harnröhre lang bey dem Weibchen	—	0. 8. 0.
Vorhaut lang	—	0. 0. 8.
		Eichel

Eichel lang	—	—	—	o. 1. 8.
— — dick	—	—	—	o. 0. 7.
Nuthe lang	—	—	—	o. 3. 5.
— — Umfang	—	—	—	o. 2. 4.
Hoden lang	—	—	—	o. 3. 8.
— breit	—	—	—	o. 2. 3.
— dick	—	—	—	o. 2. 0.
Saamenbläschen lang	—	—	—	o. 4. 3.
Saamengänge lang	—	—	—	o. 11. 0.
Mutter lang	—	—	—	o. 0. 3.
Scheide lang	—	—	—	o. 4. 0.
— — Durchmesser	—	—	—	o. 1. 0.
Röhler lang	—	—	—	o. 0. 8.
Hörner lang	—	—	—	o. 8. 0.
Eyerstock lang	—	—	—	o. 2. 0.
— — breit	—	—	—	o. 1. 2.
— — dick	—	—	—	o. 0. 5.
Trompeten lang	—	—	—	o. 1. 5.





## Bestimmung der Kennzeichen

der

### Adler und Falken.

Schon Aristoteles und nach ihm Plinius, theilen die grosse Menge der Raubvögel bey Tage in Adler, Geyer und Falken, (und diese letztern wieder, wie es scheint, in eigentliche Falken und Weihen) ein, und die mehresten Naturforscher sind ihnen hierinn gefolgt, nur mit verschiednen Abänderungen in der Bestimmung ihrer Geschlechter. Wenigstens theilen sie doch die edleren immer in Adler und Falken oder Habichte (*legiones* oder *accipitres*) ein. Linne' ist der einzige, der diese beyden Geschlechter vereiniget. Die falschen Kennzeichen, wodurch man sie oft trennte, da man in der Grösse, Grobmuth, und andern unbedeutenden, zufälligen Dingen Unterscheidungsmerkmale suchte, oder das oft ganz unrichtig angegebne und verwechselte wahre Kennzeichen derselben, bewogen ihn ohne Zweifel zu dieser Vereinigung. Aber ausser dem, ich muß bekennen, minder wichtigen Kennzeichen, das diese beyden Geschlechter von einander unterscheidet, findet man leicht in Vergleichung ihres ganzen Körperbaues, ihrer Lebensart, und andrer Umstände, so viele Verschiedenheiten, daß man leicht diese Trennung billigen wird.

Der Schnabel ist bey den Adlern länger, stärker, an der Wurzel grade, und hernach plötzlich und stärker umgebogen und endigt sich in einem längern und spitzern Haken. Der Hals ist länger, und die Füße kürzer und stärker wie bey den Falken, die mit einem kürzern, vom Anfang an krummen Schnabel, einem kürzern Halse und längern Beinen begabt sind. — Die Adler bauen ihr Nest auf den steilsten und höchsten Felsen, oder in entlegnen hohen alten Wäldern; da die Falken im Gegentheil auf niedrigern Bergen, oder alten Thürmen, oder in Gehölzen, nicht so fern von der Nachbarschaft

schaft des Menschen wohnen. — Die Adler stoßen nur auf größere Thiere, dahingegen auch die Falken die kleinern, ja selbst oft Insekten verfolgen. Die Adler legen nur wenige und nie mehr als vier Eyer, von denen gewöhnlich nur zwey fruchtbar sind; die Falken im Gegentheil brüten vier bis sieben fruchtbare Eyer aus. Diese Gründe, und das Ansehn ältrer und neuer Naturforscher hat mich bewogen, das Geschlecht der Adler von den Falken zu trennen.

Ich sehe mich genöthigt, ehe ich zu der nähern Bestimmung dieser beyden Geschlechter und ihrer Arten fortgehe, vorher einige Kunstwörter zu erklären, die ich habe erfinden müssen, um mich deutlicher auszudrücken. Es heißt der

**Schnabel gezähnel:** wenn der scharfe Winkel an dem obern Kiefer spiz (wie bey dem heiligen und kleinen Adler) oder durch eine scharfe Ecke deutlich ausgeschnitten ist, (wie bey vielen Falken).

**halbgezähnel:** wenn der Winkel zwar stark hervorragt, aber durch keine Ecke an seiner Wurzel scharf abgeschnitten und rund ist.

**ungezähnel:** wenn man fast gar keine Hervorragung, und nur schwache Einschnitte bemerkt.

**messerförmig:** wenn der Rand des Schnabels ganz glatt ist.

**Flügel**

**sehr lang:** wenn er über das Ende des Schwanzes hervorragt.

**lang:** wenn er das Ende des Schwanzes erreicht.

**mittelmäßig:** wenn er etwa drey Viertel des Schwanzes erreicht.

**kurz:** wenn er bis zur Hälfte des Schwanzes geht.

**sehr kurz:** wenn er noch nicht die Hälfte des Schwanzes erreicht.

**Füße**

**lang:** wenn der mittlere Finger nicht länger, als etwa halb so lang wie der Fuß (tarsus) ist.

**mittelmäßig** : wenn die Finger nicht völlig so lang als der ganze Fuß sind.

**kurz** : wenn der Mittelfinger so lang als der Fuß ist.

**befiedert** : wenn sie mit Federn bis zum Anfange der Zehen bekleidet sind.

**halbbefiedert** : wenn nur der halbe Fuß mit Federn bedeckt ist.

**nackt** : wenn sie gar nicht, oder nur ein wenig oben an der Wurzel befiedert sind.

**Schwanz sehr lang** : wenn er länger ist wie der Leib, von der Spitze des Schnabels bis zur Wurzel des Schwanzes.

**lang** : wenn er eben so lang ist, wie der übrige Leib.

**mittelmäßig** : wenn er etwa drey Viertel der Länge des Körpers hält.

**kurz** : wenn er halb so lang wie der übrige Leib ist.

**feilsförmig** : wenn die mittleren Federn sehr lang, und die äussern sehr kurz sind.

**rund** : wenn die mittlern Schwanzfedern nur etwas länger sind als die äussern.

**grade** : wenn alle Ruderfedern von gleicher Länge sind.

**ausgeschnitten** : wenn die mittlern Schwanzfedern etwas kürzer sind wie die äusseren.

**scheerenförmig** : wenn die mittleren Schwanzfedern ausserordentlich kurz sind, und mit den äusseren fast einen spitzen Winkel bilden.





## Adler.

Aeros. ARIST. *hist. an.* IX. c. 32.

Aquila. PLIN. *hist. nat.* X. c. 3.

GESN. *hist. av.* p. 2.

ALDROV. *Ornith.* I. p. 17.

WILLUGHB. *Ornith.* p. 26.

RAJI *syn. av.* p. 1.

BRISS. *Orn.* I. p. 419.

Aigle. BELON. *Ois.* p. 87.

BUFF. *hist. nat. des Ois.* I. p. 72.

Adler. KLEIN *nat. Ord.* S. 40.

Falco. LINN. *sys. nat.* I. p. 124.

Hawk. BRITT. *Zool. fol.* p. 57. 8<sup>vo</sup> I. p. 117.

**Kopf** ist dick und haarig.

**Schnabel** ist an der Wurzel grade, und biegt sich sehr stark an der Spitze in einen langen starken Haken. Er ist nie wirklich gezähnt.

**Wachshaut** ist sehr groß, dick und nackt, und gewöhnlich gelb von Farbe.

**Zunge** ist mit einer Rinne vertieft, wodurch sie so viel leichter die getödteten Thiere ausaugen. Sie ist fleischigt, stark und ganz (integra).

**Augen** sind sehr groß, helle, mit einem grossen klaren Augapfel, weit-hervorragenden Augenbraunen, einer Blinzhaut und unterm Augensiede versehen.

**Fals** ist lang, und ausserordentlich dick und stark.

**Leib** ist groß, lang, fest und muskult.

**Flügel** bestehn gewöhnlich aus 26 bis 28 Schwungfedern. Sie sind lang, stark, und nie so kurz, daß sie nicht beynah das Ende des Schwanzes erreichen sollten.

**Schenkel** sind kurz, oder nur mittelmäßig lang, mit sehr langen wollichten Federn bekleidet, die gewöhnlich einige Zoll über die Fersen hervorragen.

- Füße** sind sehr kurz, gewöhnlich bis an die Zähne mit Federn bedeckt, jedoch auch zuweilen nackt, und alsdenn mit Schildern bekleidet.
- Zähne** sind sehr lang, stark, und wie die Füße mit Schildern, an ihrer Wurzel aber mit Schuppen bedeckt. Das erste Glied des mittlern und äußersten Zähns ist durch eine dicke Verdopplung der Haut verbunden. Unter dem Fusse ist die Haut harsch, dick, und ebenfalls fein geschuppt.
- Krallen** sind ungewöhnlich groß, und bey den Adlern weit stärker, wie bey allen andern Raubvögeln, selbst bey den Geyern.
- Schwanz** ist kurz oder mittelmäßig lang, aber sehr breit. Er besteht aus 12 Rudersfedern.
- Federn** sind sehr weich, dicht, dick und ziemlich groß, und unter denselben liegt eine dicke Lage von Pflaumfedern. Es ist überhaupt wohl kein Vogel so stark mit Federn versehen, wie der Adler.
- Auffenthalt** : Man findet sie in der ganzen Welt; so wohl die nördlichen Gegenden der Erde als die südlichen ernähren sie. Am häufigsten aber sind sie wohl in den nördlichen Gegenden Asiens, Europa und Nordamerika.
- Lebensart** : Sie wählen sich nur Felsen, hohe Gebürge und alte Eichenwälder zu ihrem Auffenthalt. Sie rauben und tödten Thiere, worüber sie kaum Herr werden können, und die oft grösser sind wie sie selbst. Sie saufen wenig, und saugen nur den getödteten Thieren das Blut aus. Sie vergreifen sich nie an Nas. Sie fliegen am höchsten von allen Vögeln, und sehen aus einer dem Auge oft kaum erreichbaren Ferne ihren Raub auf der Erde liegen, auf den sie wie ein Pfeil grade herabstürzen, und ihn entweder, wenn er zu groß ist, auf der Stelle verzehren, oder mit sich in ihren Klauen fortnehmen. Sie sind ausserordentlich gefräßig, nichts destoweniger aber können sie sehr lange hungern, und man hat Beispiele von Adlern, die drey bis fünf

- Eyer** fünf Wochen ohne Speise in der Gefangenschaft zugebracht haben. Sie werden sehr alt.  
legen sie nie mehr als zwey bis vier, die ziemlich rund sind, die das Weibchen zwar allein ausbrütet, die sie aber, wenn sie ausgekommen sind, beyde ernähren. So bald nur die Jungen einige Kräfte und Federn erlangt haben, jagen sie dieselben aus dem Neste, und lassen sie selbst für ihre Nahrung sorgen.
- Nest** bauen sie entweder auf einem oder mehreren hohen Bäumen, oder auf dem Gipfel eines Felsen, aus Nesten und Reisern geflochten, ohne alle Kunst, und fast ganz flach.

**Anmerkung.** Das Weibchen ist immer viel grösser, schöner und stärker als das Männchen.

## Falke.

- ἰεραξ. ARIST. *hist. an.* VII. c. 34.  
Accipiter. PLIN. *hist. nat.* X. c. 8. f. H. 9.  
GESN. *av.* p. 3.  
ALDROV. *Orn.* I. p. 336.  
WILLUGH. *Ornith.* p. 36.  
RAJ. *syn. av.* p. 13.  
BRISS. *Ornith.* I. p. 310.  
ἰεραξ. ARIST. *hist. an.* II. 15. VI. 16.  
Milvus. PLIN. *hist. nat.* X. c. 10. f. H. 12.  
GESN. *av.* p. 585.  
Falke. KLEIN *nat. Ord.* S. 47.  
Falco. LINN. *syft. nat.* p. 124.  
Hawk. Falcon. BRITT. *Zool. fol.* p. 57. 8<sup>vo</sup> I. p. 117. 132.

- Kopf** ist mit Federn bedeckt und groß.  
**Schnabel** biegt sich gleich von der Wurzel an in eine Krümme; er schlägt über den untern Kiefer herüber: er ist gewöhnlich halbgezähnel, oft auch ganz oder gar nicht.

- Wachshaut** ist ziemlich groß und dick, und von unbestimmter Farbe.
- Zunge** ist vorn getheilt, fleischig, und nur mit einer schwachen Rinne versehen.
- Augen** sind ziemlich groß, mit hervorragenden Augenbraunen, einer Nickhaut, und einem untern Augenlide versehen.
- Hals** ist sehr kurz, dick und stark.
- Leib** ist ziemlich groß und stark, und die Brust sehr muskulös.
- Flügel** sind von verschiedner Länge, bald ragen sie kaum bis zur Hälfte des Schwanzes, bald gehn sie über denselben hinüber, gewöhnlich aber sind sie kürzer wie derselbe. Sie bestehen aus 24 bis 28 Schwungfedern.
- Schenkel** sind mittelmäßig oder lang, mit Federn, selten mit Pflaumen bedeckt, die oft gar nicht, oft nur etwas über die Ferse herüberragen.
- Füße** sind gewöhnlich nackt, mittelmäßig oder lang, und mit Schildern bekleidet. Selten sind sie halb, und nur bey einer Art ganz mit Federn bedeckt.
- Zähne** sind kurz, nicht so stark wie bey den Adlern und Geyern, und mit Schildern, ausser an ihrer Wurzel und unten bedeckt, wo sie geschuppt, und mit einer harten Haut bekleidet sind. Die ersten Glieder des mittlern und äussern Fingers sind durch eine Haut verbunden.
- Krallen** sind nicht sehr stark, auch nicht so sehr gekrümmt, wie bey den Adlern, gewöhnlich aber sehr spiz.
- Schwanz** besteht aus 12 Rudefedern, und ist sehr lang und schmahl.
- Federn** sind fest, hart, dhlicht, aber die dicke Lage der Pflaumen fehlt ihnen, und auch die Federn sind lange nicht in einer solchen Menge vorhanden, wie bey den Adlern.
- Aufenthalt:** die ganze Erde, jedoch scheinen sie auf jener Seite des Aequators seltner wie auf dieser, und überhaupt in den nördlichsten Gegenden am häufigsten zu seyn.
- Lebensart:** sie wohnen in bergigten Gegenden, Gehölzen und alten Thürmen, gewöhnlich nicht weit von Dörfern, und den
- Woh-\*

Wohnungen der Menschen. Sie gehn bey Tage, hauptsächlich des Morgens beym Aufgange der Sonne, oder des Abends vor ihrem Untergange auf ihren Raub aus. Sie stoßen gewöhnlich kleinere Thiere, und nur selten solche, die stärker sind wie sie, begnügen sich auch leicht mit Amphibien, Fischen und Insekten, wenn es ihnen an andrer Nahrung fehlt: Sie vergreifen sich auch nie am Aase, und trinken ebenfalls sehr wenig, und nur selten.

**Eyer:** sie legen vier bis sieben Eyer, welche die Mutter ausbrütet, und beyde Eltern gemeinschaftlich erziehen. Sie ernähren sie ziemlich lange, und pflegen sie sogar anfangs mit sich zu nehmen, wenn sie noch zu schwach sind, sich selbst hinlänglichen Unterhalt zu verschaffen.

**Nest** ist aus Reisern geflochten, auf Steinen, Thürmen, Bäumen und Sträuchern, und mit Wolle und Haaren gefüttert. Die kleinern Falken jagen auch häufig Raben, Krähen u. aus ihrem Neste, und legen ihre Eyer da hinein.

**Anmerkung.** Das Weibchen ist größer, schöner und stärker wie das Männchen, welches deswegen auch bey den französischen Falkenierern Tiercelet genannt wird.

## Adler.

**Schnabel** an der Wurzel mit einer nackten Wachsheit bedeckt, anfangs grade, an der Spitze gekrümmt.

**Kopf** befiedert.

**Kron:** 1. Adler mit befiederten Füßen und einer Haube auf dem Kopf.  
a. Heiducken-Adler.

*Urutaurana Brasiliensis*. MARCGR. *hist. nat. Bras.* p. 203. fig. p. 204.

*Urutaurana Brasiliensis* Marcgravia, *Aquila Brasiliensis cristata*. WILLUGHB. *Ornith.* p. 32. tab. 4. f. 1.

*Aquila Brasiliensis cristata*, *Urutaurana indigenis dicta*, Marcgravi. *Raj syn. av.* p. 7.

Gebaubter Adler. Klein Nat. Ord. S. 42.

L'Aigle hupé du Bresil. *Aquila cristata* superne fusco & nigro varia, inferne alba, nigro maculata; collo superiore fulvo, rectricibus fuscis, oris albicantibus; pedibus pennis albis, nigro maculatis vestitis. *Aquila Brasiliensis cristata*. BRISS. *Ornith. I. p. 446*.

L'Aigle d'Orenoque. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 137*.

Vultur (Harpyja) capite tecto, pennis elongatis cristato. LINN. *syf. nat. I. p. 121*.

### β. Hauben Adler.

Crowned Eagle. EDW. *Glean: I. t. 224*.

L'Aigle hupé d'Afrique. *Aquila cristata*; superne saturate fusca, ad nigrum vergens, marginibus pennarum dilute fuscis, inferne alba, maculis orbiculatis nigris varia, pectore rufo; rectricibus superne saturate griseis, teniis transversis nigris striatis; pedibus pennis albis, maculis orbiculatis nigris variis, vestitis. *Aquila Africana cristata*. BRISS. *Ornith. I. p. 448*.

Gefrönter Adler. Klein Nat. Ord. S. 164.

L'Aigle hupé. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 139*.

Falco (coronatus) cera ferruginea, pedibus lanatis albis, nigro punctatis, pectore rufo, lateribus nigro fasciatis. LINN. *syf. nat. I. p. 124*.

### Aufenthalt: α. Brasilien und Mexico. β. Guinea.

### Gold = 2. Adler mit in die Höhe gerichteten Federn des Hinterkopfs.

*Aquila Germana*. GESN. *av. p. 162. fig. p. 163*.

Grand Aigle royal. BELON *hist. nat. des Ois. p. 89. fig. p. 91*.

Chrysaetos. ALDROVAND. *Ornith. I. p. 110. fig. p. 111. 114. 115*.

Chrysaetos Aldrovandi. *Aquila fulva* seu regia. The Golden Eagle. WILLUGHE *Orn. p. 27. tab. 1. f. 1*.

The Golden Eagle. ALBIN *II. tab. 1*.

Gold Adler. Klein Nat. Ord. S. 40.

The Golden Eagle. BRITT. *Zool. fol. p. 61. tab. A. 8<sup>vo</sup> I. p. 120*.

L'Aigle doré. *Aquila fusco-ferruginea*; capite & collo superiore rufo-ferrugineis; rectricibus sordide albis, teniis obliquis fusco-ferrugineis variis; pedibus pennis fusco-ferrugineis vestitis, Chrysaetos, seu *Aquila aurea*. BRISS. *Orn. I. p. 431*.

Le Grand Aigle Buff. *hist. nat. des Ois. I. p. 76. tab. 1.*

Le Grand Aigle, ou l'Aigle Royal. *Pl. enl. No. 470.*

Falco (Chrysaëtos) cera lutea, pedibus lanatis luteo ferrugineis, corpore fusco ferrugineo vario, cauda nigra basi cinereo undulata. LINN. *syft. nat. I. p. 125. Fn. Succ. p. 19. n. 54.*

Aufenthalt: Europa auf hohen Felsen.

Brauner 3. Adler mit befiederten Füßen, graden sehr kurzen Schwanze und glatten Kopfe.

α. Der gemeine braune Adler.

L'Aigle noir. BELON *hist. nat. des Ois. p. 92. fig. p. 93.*

Melanaetus seu Aquila Valeria. ALDROV. *Ornith. I. p. 197. f. p. 199. 200. 201.*

Chrysaëtos, cauda annulo albo cincta. WILK. *Orn. p. 28.*

Aquila fulva, seu Chrysaëtos, cauda annulo albo cincta. RAJ *syn. av. p. 6.*

Weißschwänzel. Klein *Nat. Ord. S. 41.*

The Ringtail Eagle. BRITT. *Zool. fol. p. 62. 8vo. I. p. 124.*

L'Aigle. Aquila fusca; capite & collo superiore ad rufum inclinantibus, rectricibus albis, apice nigricantibus, duabus utrinque extimis exterius cinereis; pedibus pennis fusco-rufescentibus vestitis. Aquila. BRISS. *Orn. I. p. 419.*

L'Aigle commun. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 86.*

L'Aigle commun. *Pl. enl. no. 409.*

Falco (fulvus) cera flava, pedibus lanatis fusco-ferrugineis; dorso fusco, cauda fascia alba. LINN. *syft. nat. I. p. 125.*

γ. Der Canadensische Adler.

The white-tail'd Eagle. EDW. *birds I. tab. 1.*

Falco (fulvus β Canadensis) cera flava pedibusque lanatis; corpore fusco, cauda alba, apice fusca. LINN. *syft. nat. I. p. 125.*

Aufenthalt: α Europa auf hohen Bergen und Felsen.  
β Canada.

## Stein- 4. Adler mit befiederten Füßen und keilsförmigen Schwanze.

Morphno Congener. ALDROV. *Orn.* p. 214. *fig.* p. 215.L'Aigle tacheté. *Aquila* obscure ferruginea; alis subtus & cruribus albis maculis adspersis; rectricibus caudæ inferioribus albis; rectricibus in exortu & apice albis; pedibus penninis obscure ferrugineis, albo maculatis, vestitis. *Aquila* Nævia. BRISS. *Orn.* I. p. 425.Der Stein-Adler. FRISCH *Vög.* Taf. 71.Le petit Aigle. BUFF. *hist. nat. des Ois.* I. p. 91.

Aufenthalt: Europa.

## Hochbeinigter 5. Adler mit befiederten Füßen und langen Schwanze.

*Aquila* Mogilnik. GMELIN: *Nov. Comment. Acad. Petropol.*XV. p. 445. *tab.* 116

Aufenthalt: Rußland.

## Schwarzer 6. Adler mit halb befiederten Füßen, und graden mittel-mäßigen Schwanze.

*Melanætos* seu *Valeria* *Aquila*. GESN. *av.* p. 196.The black Eagle. ALBIN *birds* II. t. 2.*Melanaëtos* seu *Aquila* *Valeria*. WILL. *Ornith.* p. 30. *tab.* 2. *fig.* 2. (Die Abbildung scheint zum braunen Adler zu gehören.)Schwarzer Adler. KLEIN *nat. Ord.* S. 41.

Der schwarzbraune Adler. FRISCH Taf. 69.

L'Aigle noir. *Aquila* nigricans; capite & collo superiore rufis mixtis; rectricibus prima medietate albis, nigricante maculatis, altera medietate nigricantibus; pedibus pennis ferdide albis vestitis. *Melanætos* seu *Aquila* *nigra*? BRISS.*Orn.* I. p. 434.*Falco* (*Melanætos*) *cera* lutea, pedibus semilunatis, corpore ferrugineo nigricante, striis flavis. LINN. *syst. nat.* I. p. 124.

Aufenthalt: Europa.

## Weinbrecher 7. Adler mit halbbefiederten Füßen, mit graden sehr kurzen Schwanze.

*Ossifraga*. GESN. *av.* p. 197.

Oiseau



Oiseau de proie, qui voit la nuit, nommé en grec Phinis & en latin Ossifragus. BELON *hist. nat. des Ois.* p. 97. f. p. 98.

Ossifraga. ALDROV. *Ornith. I.* p. 222. fig. p. 225.

Haliæetus i. e. Aquila marina; the Sea Eagle or Osprey. WILLUGHB. *Orn.* p. 29.

Halizætus seu Ossifraga. RAJ. *syn. av.* p. 7.

The Sea Eagle. BRITT. *Zool. fol.* p. 63. 8vo I. p. 127.

Le grand Aigle de mer. Aquila subalbo, fusco & ferrugineo varia; ventre albido, maculis ferrugineis notato; rectricibus caudæ superioribus albicantibus, nigro maculatis; rectricibus extremitate nigris; pedibus in parte suprema pennis fusco-ferrugineis vestitis. Aquila Ossifraga. BRISS. *Orn. I.* p. 437.

Weinbrecher. Klein *nat. Ord.* S. 41.

L'Orfraie. BUFF. *hist. nat. des Ois. I.* p. 112. tab. 3.

Le grand Aigle de Mer. *Pl. enl. nr.* 412.

L'Orfraie; ou l'Ossifraque. Le grand Aigle de mer, femelle *Pl. enl. nr.* 415.

Falco (Ossifragus) cera lutea pedibusque semilatis, corpore ferrugineo, rectricibus latere inferiore albis. LINN. *syst. nat. I.* p. 124.

Auffenthalt: Europa.

Fisch: 8. Adler mit halbbedeckten Füßen und runden Schwanz.

Le Pygargue. BUFF. *hist. nat. des Ois.* p. 99.

a. Der grosse Fisch-Adler.

Pygargus. GESN. *av.* p. 199.

Pygargus. ALDROV. *Orn.* p. 205. fig. p. 206.

Pygargus seu Albicilla, quibusdam Hinnularia. WILL. *Orn.* p. 31.

Pygargus, Albicilla Gaze, quibusdam Hinnularia. RAJ. *syn.* p. 7.

Weißkopf. Gelbschnabel. Weißschwanz. Klein *nat. Ord.* S. 41.

The Erne. BRITT. *Zool. 8vo I.* p. 131. tab. 3.

L'Aigle à queue blanche. Aquila obscure ferruginea; capite albo, scapis pennarum nigris; uropygio nigricante; rectricibus una medietate nigris; altera medietate albis; pedibus nudis. Aquila albicilla. BRISS. *Orn. I.* p. 427.

L'Aigle à queue blanche. *Pl. enl. nr.* 411.

Vultur

# Kennzeichen der Adler und Falken.

Vultur (Albicilla) cera pedibusque flavis, rectricibus albis; intermediis apice nigris. LINN. *syst. nat. I. p. 123.*

## β. Der weißköpfige Fisch-Adler.

Bald Eagle. CATYB. *Carol. I. tab. 1.*

L'Aigle à tete blanche. Aquila fusca; capite, collo, rectricibusque albis; pedibus pennis fuscis in suprema parte vestitis. Aquila Leucocephalos. BRISS. *Orn. I. p. 422.*

Falco (Leucocephalus) cera lutæa, pedibusque femilatis, corpore fusco capite caudaque albis. LINN. *syst. nat. I. p. 124.*

Aquila di Testa e coda bianca. GERINI *Orn. I. p. 40. t. 8.*

## γ. Der kleine Fischadler.

Der braunfahle Adler. Frisch Vög. Taf. 17.

Le petit Aigle à queue blanche. Aquila superne obscure ferruginea, inferne ex ferrugineo & subnigro varia; capite & collo e cinereo dilute castaneis, apicibus pennarum nigricantibus; rectricibus albis; pedibus nudis. Aquila Albicilla minor. BRISS. *Orn. I. p. 429.*

Aufenthalt: Europa, β auch in Amerika.

Weißköpfiger 9. Adler mit halbbedeckten Füßen und keilförmigen Schwänze.

Die Beschreibung folgt unten.

Meer- 10. Adler mit nackten Füßen, und sehr langen Flügeln.

## α. Der Europäische Meer-Adler.

Haliæetus i. e. Aquila marina. GESN. *av. p. 194.* Die Figur

steht p. 193. unter dem Namen Aquila Anataria.

Orfaye. BELON *hist. nat. des Ois. p. 196.*

Haliæetus. ALDROV. *Orn. I. p. 187.*

Balbusardus, the Bald Buzzard. WILL. *Orn. p. 37. tab. 4. f. 1.*

Schell-Adler, Klingender Adler. Klein *nat. Ord. S. 42.*

The Osprey. BRITT. *Zool. fol. p. 63. tab. A 1. 8vo p. 123.*

L'Aigle de Mer. Aquila superne fusca, inferne alba; occipitio candido; rectricibus lateralibus interius albo transversum striatis; pedibus nudis. Haliæetus, seu Aquila marina. BRISS. *Ornith. I. p. 440. tab. 34.*

Le Balbuzard. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 103. tab. 2.*

Le Balbuzard. *Pl. enl. nr. 414.*

Falco (Haliastur) cera pedibusque caeruleis, corpore supra fusco subtus albo, capite albido. LINN. *syft. nat. I. p. 129.*

β. Der Amerikanische Meeradler.

The fishing Hawk. CATESB. *Carol. I. tab. 2.*

Le Faucon pecheur des Antilles. Accipiter fuscus; capitis vertice nigro; ventre albo. Falco piscator Antillarum. BRISS. *Orn. I. p. 361.*

Le Faucon pecheur de la Caroline. Accipiter superne saturate fuscus, inferne albus; vertice fusco, albo variegato; pedibus pallide caeruleis. Falco piscator Carolinensis. BRISS. *Orn. I. p. 142.*

Le Pecheur. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 362.*

Aufenthalt: α Europa am Strande β Amerika.

Weißfuß = 11. Adler mit halbbedeckten Füßen, und langen Flügeln.

Aquila leucorypha. PALLAS *Reisen I. S. 454.*

Aufenthalt: Am Jaik.

Bart = 12. Adler mit einem Barte.

Gmelins *Reisen III. S. 364. Taf. 38.*

Aufenthalt: Persien.

Sollte dieser Adler nicht der Vultur Albicilla des Linné seyn? — und sollte dieser nicht vielleicht auch hieher gehören?

Heiliger 13. Adler mit gezähnten Schnabel und graden Schwanze.

L'Aigle de Pondichery. Aquila castanea, scapis pennarum nigricantibus; capite, collo & pectore albis, lineolis longitudinalibus fuscis variis; remigibus sex primoribus ultima medietate nigris; pedibus nudis. Aquila Pondiceriana. BRISS.

*Orn. I. p. 450. tab. 35.*

L'Aigle de Pondichery. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 136.*

L'Aigle des grandes Indes. *Pl. enl. nr. 416. nach Brisson.*

Aufenthalt: Pondichery.

**Nothhaftiger 14.** Adler mit nackten Füßen, ungezähnelten Schnabel und kurzen Flügeln.

Le petit Aigle d'Amerique. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 142.*

L'Aigle d'Amerique. *Pl. enl. nr. 417.*

**Aufenthalt:** Südamerika.

**Kleiner 15.** Adler mit gezähnten Schnabel und ausgeschnittenen Schwänze.

The little black and orange - coloured Indian Hawk. EDW. *birds III. tab. 108.*

Le Faucon de Bengale. Accipiter superne splendide niger, inferne aurantius; oculorum ambitu nudo, luteo; syncipite & genis candidis, genis tania longitudinali nigra notatis; rectricibus nigris, lateralibus interius albo transversum striatis. Falco Bengalensis. BRISS. *Orn. Suppl. p. 20.*

Falco (caerulefens) cera, palpebris, pedibus subtusque luteus, dorso nigro - caerulefcente, temporibus linea alba inclusis. LINN. *sys. nat. I. p. 125.*

**Aufenthalt:** Bengalen.

## Falke.

**Schnabel** von der Wurzel an gekrümmt; mit einer nackten Wachshaut.

**Hauben:** 1. Falke mit befiederten Füßen und einer Haube auf dem Kopfe.

Falco Indicus cirratus. WILLUGHB. *Ornith. p. 48.*

Falco Indicus cirratus. RAJ. *syn. av. p. 14.*

Le Faucon hupé des Indes. Accipiter cirratus; superne nigricans inferne ex albo & nigro transversum striatus; collo fulvo; rectricibus areolis alternatim cinereis & nigris. Falco Indicus cristatus. BRISS. *Orn. I. p. 360.*

Falco Indicus cirratus. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 271.*

**Aufenthalt:** Brasilien.

**Nach-**

Rauchfuß = 2. Falke mit befiederten Füßen ohne Federbusch.

a. Der nordische Rauchfuß = Falke.

The Gyrfalcon. *Britt. Zool.* 8vo I. p. 135. tab. 4.

Le Gerfaut. *Accipiter albus*, maculis fuscis superne varius; rectricibus albis, lateralibus exterius fulco-maculatis; rostro pedibusque ex dilute cinereo carulescentibus. *Gyrfalcon.* BRISS. *Orn. I.* p. 370. tab. 30. fig. 2.

Le Gerfaut blanc. *BUFF. hist. nat. des Ois. I.* p. 241.

Gerfaut blanc des pays de Nord. *Pl. enl. nr.* 446. nach Brisson.

B. Der deutsche Geyersfalke.

Der Rauchfuß = Geyer, Gelbbraune Geyer. Frisch Vög. Taf. 75.

Le Faucon à tete blanche. *Falco Leucocephalus.* BRISS. *Orn. I.* p. 325. (Abänderung des Edlen Falken.)

Le Faucon patu. *Accipiter superne fulco-nigricante*, violaceo adumbrato, & fordide griseo variegatus, inferne fulvo-fufcescens, lineolis longitudinalibus nigricantibus varius; capite & collo superiore fulvo-griseis, lineolis nigricantibus variegatis; taenia supra oculos nigra; rectricibus fuscis, versus extremitatem nigricantibus, fordide griseo in apice marginatis, lateralibus interius albido maculatis; pedibus pennatis. *Falco pedibus pennatis.* BRISS. *Suppl. p.* 22. tab. 1.

*BUFF. hist. nat. des Ois. I.* p. 256.

γ. Der Grönländische Rauchfuß = Falke.

Falco Islandus. *Falco albus* maculis cordatis nigricantibus, rectricibus albis nigro fasciatis. *FABRIC. Faun. Groenl. p.* 58.

Aufenthalt: die nördlichen Gegenden von Europa und Amerika.

Geyer = 3. Falke mit halb befiederten Füßen, graden Schwanze, und ungezähnelten Schnäbel.

α. Der gemeine Geyersfalke.

Hierofalchus. *GESN. aves p.* 66.

Gerfaut. *BELON Orn. p.* 94.

## Kennzeichen der Adler und Falken.

Gyrfalco. ALDROV. *Ornith. I. p. 471. fig. p. 473.*

Gyrfalco, anglice the Jerfalcon, cuius mas five Tertiarius dicitur the Jerkin. WILL. *Ornith. p. 44. tab. 8. fig. 2.*

Gyrfalco. RAPI *syn. av. p. 13.*

Gyrfalke. Klein *nat. Ord. S. 46.*

Le Gerfault d'Islande. Gyrfalco Islandicus. BRISS. *Ornith. I. p. 733. tab. 31. (Verschiedenheit des Rauchfuß: Falken.)*

Le Gerfault. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 239. tab. 13.*

Gerfault d'Islande. *Pl. enl. nr. 210.*

Gerfault de Norvege. *Pl. enl. nr. 462.*

Falco (Gyrfalco) cera cærulea, pedibus luteis, corpore fusco, subtus fasciis cinereis, caudæ lateribus albis. LINN. *syss. nat. I. p. 130.*

### β. Der heilige Geyersfalke.

Le Sacre, & son Sacret. BEL. *hist. nat. des Ois. p. 108.*

Falco sacer. ALDROV. *Ornith. I. p. 467.*

Falco sacer, anglice the Sacre. WILL. *Orn. p. 44.*

Falco sacer. RAPI *syn. av. p. 13.*

Le Sacre. Falco sacer. BRISS. *Orn. I. p. 337. (Verschiedenheit des edlen Falken.)*

Sacrefalke. Klein *nat. Ord. S. 48.*

Le Sacre. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 246. tab. 14.*

### γ. Aegyptischer Geyersfalke.

Le Sacre Egyptien. BEL. *hist. nat. des Ois. p. 110. fig. p. III.*

Accipiter sacer Aegyptius. ALDROV. *Orn. I. p. 378. fig. p. 379.*

### Aufenthalt: Europa und Egypten.

Erchen = 4. Falke mit halbbedeckten Füßen und keilsförmigen Schwänze.

Le Jean le blanc, autrement nomme l'Oiseau Saint Martin. BEL. *hist. nat. des Ois. p. 103. fig. p. 104.*

Le Jean-le-blanc. Aquila superne griseo-fusca, inferne alba, fusco-rufescente maculata; rectricibus exterius & apice fuscis, interius albis, fusco transversim striatis; pedibus nudis. Pygargus. BRISS. *Ornith. I. p. 443.*

Le

Le Jean-le-blanc. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 124. tab. 4.*

Le Jean-le-blanc. *Pl. enl. nr. 413.*

Aufenthalt: Frankreich und die Alpen.

Weihe= 5. Falke mit halbbedeckten Füßen und einem Scheerschwanze.

a. Der gemeine Weihe.

Milvus. GESN. *av. p. 558. c. f.*

Le Milan Royal. BEL. *Ois. p. 129. fig. p. 130.*

Milvus. ALDROV. *Ornith. I. p. 392.*

Milvus, the Kite or Glead. WILL. *Orn. p. 41. tab. 6. f. 3.*

Milvus. RAJ. *syn. av. p. 17.*

Scheerschwänzel. KLEIN *nat. Ord. S. 50.*

The Kite. ALBIN *birds I. tab. 4.*

The Kite. BRITT. *Zool. fol. p. 66. tab. A2. 8vo I. p. 141.*

Le Milan Royal. Accipiter subtus rufus, fusco secundum penarum scapos longitudinaliter maculatus; cauda forcipata.

Milvus regalis. BRISS. *Orn. I. p. 414. tab. 32.*

Le Milan. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 197. tab. 7.*

Le Milan Royal. *Pl. enl. nr. 422.*

Falco (Milvus) cera flava, cauda forcipata, corpore ferrugineo, capite albidior. LINN. *syf. nat. I. p. 126.*

ß. Der Russische Weihe.

Der Korchun. Gmel. *Reis. I. S. 149.*

Aufenthalt: Europa, Asien und Africa.

Mäuse= 6. Falke mit ausgeschnittenen Schwanze.

Le Milan noir. BEL. *Ois. p. 131.*

Le Milan noir. Accipiter superne fuscus, inferne albicans; capite, collo & uropygio albicantibus; remigibus maioribus nigris. Milvus niger. BRISS. *Orn. I. p. 413.*

Le Milan noir. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 203.*

Le Milan noir. *Pl. enl. nr. 472.*

Aufenthalt: Das südliche Europa. Er ist ein Zugvogel.

Tauben= 7. Falke mit halb bedeckten Füßen, graden Schwanze und gezähnelten Schnabel.

The Pigeon-Hawk. CATESB. *Carol. I. tab. 3.*

L'Epervier de-la Caroline. Accipiter superne fuscus, inferne albus, fusco admixto; remigibus interioribus rubefcente maculatis; rectricibus tæniis quatuor transversis, albis præditis.

Accipiter Carolinensis. BRISS. *Orn. I. p. 378.*

Buntschwänzel. Klein *Nat. Ord. S. 51.*

L'Epervier des Pigeons. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 238.*

Falco (Columbarius) cera pedibusque luteis, corpore fusco subtus albido, cauda fusca, fasciis linearibus quatuor albis.

LINN. *syst. nat. I. p. 128.*

### Aufenthalt: Nordamerika.

Wespen = 8. Falke mit halb befiederten Füßen, graden Schwanze, und halb gezähnelten Schnabel.

Buteo. GESN. *av. p. 45.*

Le Goivan ou Bondrée. BEL. *Ois. p. 101.*

Buteo. ALDROV. *Ornith. I. p. 363. fig. p. 365. 367. 368. 370.*

Buteo Apivorus seu Vespivorus, anglisce the Honey-Buzzard.

WILL. *Orn. p. 39. t. 3. f. 4.*

Buteo Apivorus seu Vespivorus. RAJ. *syn. av. p. 16.*

The Honey Buzzard. ALBIN *birds I. t. 2.*

The Honey Buzzard. BRITT. *Zool. fol. p. 67. tab. A4. 8vo I. p. 145.*

La Bondrée. Accipiter superne fuscus, inferne ex albo & fusco varius; cera nigra; rectricibus fuscis, fusco saturatiore transversum striatis, apice albo-rufescentibus, lateralibus tæniis albis interioribus variegatis. Buteo apivorus. BRISS. *Orn. I. p. 410.*

La Bondrée. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 208.*

La Bondrée. PL. *enl. nr. 420.*

Falco (apivorus) cera nigra, pedibus seminudis flavis, capite cinereo, cauda fascia cinerea, apice albo. LINN. *syst. nat. I. p. 130.*

### Aufenthalt: Europa.

Schwalbenschwanz = 9. Falke mit nackten Füßen und einem Scheerschwanze.

The Swallow-tailed Hawk. CATESB. *Carol. I. tab. 4.*

Schwalben;



Schwalbenschalk. Klein nat. Ord. S. 50.

Le Milan de la Caroline. Accipiter superne saturate purpurascens, inferne albus; capite & collo albis; remigibus rectricibusque purpurascens; viridi mixtis; cauda forcipata. Milvus Carolinensis. BRISS. Orn. I. p. 418.

L'Epervier à queue d'hirondelle. BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 221. und 203.

Falco (furcatus) cera obscura, pedibus flavescens, corpore supra fusco, subtus albido, cauda forcipata longissima. LINN. syst. nat. I. p. 129.

Aufenthalt: Nordamerika.

Adler 10. Falke mit nackten kurzen Füßen, halb gezähnelten Schnabel, graden kurzen Schwänze und mittelmäßigen Flügeln.

Le Faucon. BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 246.

a. Der deutsche Falke.

Falco gentilis. GESN. av. p. 70.

Falco gibbosus. GESN. av. p. 71.

Faucon. BEL. Ois. p. 115. fig. p. 117.

Falco gentilis. ALDROV. Orn. I. p. 481. fig. p. 433.

Falco gibbosus. ALDROV. Orn. F. p. 484.

Falco gentilis, i. e. nobilis dictus. WILL. Orn. p. 46.

Falco gibbosus, the Haggart Falcon. WILL. Orn. p. 46.

Falco gentilis, i. e. nobilis dictus. RAP. syn. p. 13.

Falco gibbosus. RAP. syn. p. 14.

The gentil Falcon. ALBIN birds I. tab. 6.

Der schwarzbraune Falk. FRISCH Vög. S. 74.

Adler Falk. Klein nat. Ord. S. 48.

Le Faucon. Accipiter fuscus, oris pennarum rufescentibus; rectricibus fuscis, fusco-saturatiore transversim striatis. Falco. BRISS. Orn. I. p. 321.

Le Faucon fors. Falco hornotinus. BRISS. Orn. I. p. 324. A.

Le Faucon hagart, ou bosu. Falco gibbosus. BRISS. Ornith. I. p. 324. B.

Le Faucon gentil. Accipiter superne saturate fuscus, apicibus pennarum

# Kennzeichen der Adler und Falken.

pennarum ferrugineis, inferne flavescent, maculis longitudinalibus fuscis variis; rectricibus fuscis, tæniis transversim nigricantibus variegatus. Falco gentilis. BRISS. *Orn. I.* p. 339.  
 Le Faucon pelerin. Accipiter superne cinereus, tæniis transversis cinereo-fuscis striatus, inferne albo rufescens, tæniis transversim nigricantibus variis; rectricibus alternatim cinereo & nigricante transversim striatis, albo rufescente terminatis. Falco peregrinus. BRISS. *Orn. I.* p. 341.

BUFF. *hist. nat. des Ois.* p. 258. tab. 15. 16.

Le Lanier. (falsch für Tiercelet de Faucon de la troisième année) *Pl. enl. nr.* 430.

Le Faucon. *Pl. enl. nr.* 421.

Le Faucon fors. *Pl. enl. nr.* 470.

Falco (gentilis) cera pedibusque flavis, corpore cinereo, maculis fuscis; cauda fasciis quatuor nigricantibus. LINN. *syst. nat. I.* p. 126.

## β. Der rothe Falke.

Falco rubeus. ALDROV. *Ornith. I.* p. 493.

Falco rubeus. WILL. *Orn. I.* p. 47.

Faucon rouge. Falco rubeus. BRISS. *Orn. I.* p. 332.

## γ. Der Italiänische Falke.

Le Faucon d'Italie. Falco italicus. BRISS. *Orn. I.* p. 336.

## Fluffenthalt: Europa.

## Wander- II. Falke mit kurzen nackten Füßen, gezähnten Schnabel, und runden Schwanz.

### α. Der schwarze Zugfalke.

Falco peregrinus. GESN. *av.* p. 69.

Falcones Mediani. GESN. *av.* p. 70.

Falco niger. GESN. *av.* p. 71.

Falco peregrinus. ALDROV. *Orn. I.* p. 461. fig. p. 464.

Falco peregrinus. WILL. *Orn. p.* 43. tab. 8. fig. 1.

Falco peregrinus. RAJI *syn. av.* p. 13.

Tlodi, Falco columbarius Nubbi dictus. RAJI *syn.* p. 161.

The black Falcon. EDW. *birds I.* tab. 4.

Der schwarzbraune Habicht. GRISCH *Vög. Taf.* 93.

Peregrin

Peregrin Falcon. *Britt. Zool. 8vo I. p. 136.*

Le Faucon noir. *Falco niger. BRISS. Orn. I. p. 327. (Verschiedenheit des Edlen Falken.)*

Le Faucon noir. *BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 268.*

Le Faucon noir & passager. *Pl. enl. ur. 469.*

Falco fuscus. *Falco cera pedibusque plumbeis, supra subfuscus, subtus albidus, maculis fuscis longitudinalibus. FABRIC. Fn. Grænl. p. 56.*

**β. Der gefleckte Zugfalk.**

The spotted Falcon. *Edw. birds I. tab. 3.*

Le Faucon tacheté. *Falco maculatus. BRISS. Orn. I. p. 329. (Verschiedenheit des Edlen Falken.)*

*BUFFON hist. nat. des Ois. I. p. 269.*

**γ. Nordischer Zugfalk.**

*Falco (rusticolus) cera palpebris pedibusque luteis, corpore cinereo alboque undulato, collari albo. LINN. syst. nat. I. p. 125.*

*Falco rusticolus. FABRIC. Fn. Grænl. p. 55.*

**δ. Der gestirnte Wanderfalk.**

*Falco cyanopus. GESN. av. p. 73.*

*Falco cyanopus. ALDROV. Orn. I. p. 495.*

Waukauß. *Klein nat. Ord. S. 51.*

Le Faucon étoilé. *Accipiter superne nigricans, maculis stellis referentibus respersis, inferne ex albo & nigro varius, pedibus cæruleis. Falco stellaris. BRISS. Orn. I. p. 359.*

**ε. Der Indianische Wanderfalk.**

*Falcones rubri, aliis Indici. ALDR. Orn. I. p. 494. fig. p. 495-496.*

*Falcones rubri Indici Aldrovandi. WILL. Orn. p. 47. tab. 9. f. 1.*

*Falcones rubri Indici Aldrovandi. RAJ. syn. av. p. 14.*

Le Faucon rouge des Indes. *Falco ruber Indicus. BRISS. Orn. I. p. 333. (Verschiedenheit des Edlen Falken.)*

Le Faucon rouge des Indes Orientales. *BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 270.*

**Auffenthalt: Die alte Welt.**

**Räuber = 12. Falke mit sehr kurzen Schwanze.**

*Accipiter ferox.* Gmelin: *Nov. Comment. Acad. Petropol. XV.*  
p. 442. tab. 10.

**Aufenthalt: Astrachan.**

**Langschwanz = 13. Falke mit borstigen Federn an den Nasenlöchern und der Wachsheit.**

*Accipiter Macrourus.* Gmelin: *Nov. Com. Acad. Petrop. XV.*  
p. 439. tab. 8.

**Aufenthalt: Das südliche Rußland.**

**Blaufuß = 14. Falke mit nackten kurzen Füßen, gezähnten Schnabel und runden kurzen Schwanze.**

*The ash-coloured Buzzard.* Edw. *birds II.* tab. 53.

*Le Faucon de la Baye de Hudson.* *Accipiter superne cinereo-fuscus*, inferne ex albo & saturate fusco varius; prima remige exterius albicante maculata; rectricibus subtus cinereis, albo transversim striatis; pedibus cinereo-cærulescentibus. *Falco Freti Hudsonis.* Briss. *Orn. I.* p. 356.

*La Buse cendrée.* Buff. *hist. nat. des Ois. I.* p. 223.

**Aufenthalt: Hudsonsbay.**

**Dickschnablichter 15. Falke mit sehr kurzen Flügeln.**

*L'Epervier à gros bec de Cayenne.* Buff. *hist. nat. des Ois. I.*  
p. 237.

*Epervier à gros bec de Cayenne.* Pl. enl. nr. 464.

**Aufenthalt: Cayenne.**

**Brauner 16. Falke mit ungezähnelten Schnabel und runden Schwanze.**

*Le Faucon brun.* *Falco fuscus.* Briss. *Orn. I.* p. 331. (Verschiedenheit des Edlen Falken.)

Der braunfahle Geyer. Frisch *Vög. Tf.* 76.

Die Beschreibung folgt unten.

**Blauer 17. Falke mit ungezähnelten Schnabel und keilsförmigen Schwanze.**

*Falco*

Falco Tunetanus? ALDROV. *Orn. I. p. 483.*

Falco Tunetanus, the Tunis or Barbary Falcon. WILL. *Orn. p. 47.*

The Barbary Falcon. ALBIN *birds III. tab. 4.*

Barbarfalk. Klein *nat. Ord. S. 58.*

Le Faucon de Barbarie. BRISS. *Ornith. I. p. 343.* (Verschiedenheit des Wandersalken.)

Falco (barbarus) cera pedibusque luteis, corpore caerulecente fuscoque maculato, pectore immaculato, cauda fasciata.

LINN. *syst. nat. I. p. 125.*

Aufenthalt: Barbarey.

**Bürger- 18. Falke mit messerförmigen Schnabel und feilsförmigen Schwanz.**

Le Lanier & son Laneret. BEL. *Ois. p. 113.*

Lanarius Gallorum. ALDROV. *Orn. I. p. 488.*

Lanarius, the Lanner cuius mas five Tertiarius the Lanneret dicitur. WILL. *Orn. p. 48.*

Lanarius. RAJI *syn. av. p. 15.*

Grosser Schlachter. Klein *nat. Ord. S. 48.*

Lanneret. ALBIN *birds II. tab. 7.*

The Lanner. BRITT. *Zool. 8vo I. p. 138.*

Le Lanier. Accipiter superne fusco-ferrugineus, inferne albus, maculis longitudinalibus nigris variis; tania supra oculos alba; alis maculis rotundis albis subtus variegatis; pedibus caeruleis. Lanarius. BRISS. *Orn. I. p. 363.*

Le Lanier. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 243.*

Falco (Lanarius) cera lutea, pedibus rostroque caeruleis, corpore subtus maculis nigris longitudinalibus. LINN. *syst. nat. I. p. 129.*

Aufenthalt: Europa.

**Brasilianischer 19. Falke mit halbgezähnelten Schnabel und feilsförmigen Schwanz.**

Caracara. MAROGR. *hist. nat. Brasil. p. 211.*

Milvus Brasilensis Caracara dictus. RAJI *syn. av. p. 17.*

# Kennzeichen der Adler und Falken.

Le Bufard du Bresil. *Accipiter rufus*, albis & flavis punctulis varius; rectricibus ex albo & fusco variegatis. *Circus Brasiliensis*. BRISS. *Orn. I. p. 405.*

Le Caracara. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 222.*

Auffenthalt: Brasilien.

Fischer = 20. Falke mit nackten Füßen und einer kleinen Haube auf dem Kopfe.

Le Tanas. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 275.*

Le Tanas ou Faucon pecheur du Senegal. *Pl. enl. nr. 478.*

Auffenthalt: am Senegal.

Baum = 21. Falke mit sehr langen Flügeln.

a. Der gemeine Baumfalk.

*Dendrofalco*. GESN. *av. p. 74. c. f.*

Le Hobreau. BEL. *Ois. p. 18. f. p. 19.*

Subbuteo. ALDROV. *Orn. I. p. 373. fig. p. 374.*

Subbuteo, anglice the Hobby. WILL. *Orn. p. 49. tab. 7. f. 3.*

*Dendrofalco*. RAI *syn. av. p. 14.*

The Hobby. ALBIN *birds I. tab. 7.*

The Hobby. BRITT. *Zool. fol. p. 69. tab. A9. 8vo. I. p. 150.*

Le Hobreau. *Accipiter superne fuscus*, inferne albus, maculis longitudinalibus fuscis varius, imo ventre, cruribusque rufis; rectricibus griseo-fuscis, lateralibus interioribus rufo transversim striatis. *Dendrofalco*. BRISS. *Orn. I. p. 375.*

Le Hobreau. BUFF. *Hist. nat. des Ois. I. p. 277. tab. 17.*

Le Hobreau. *Pl. enl. nro. 432.*

Variété singulière du Hobreau? *Pl. enl. nro. 431.*

Falco (subbuteo) cera pedibusque flavis, dorso fusco, nucha alba, abdomine pallido, maculis oblongis fuscis. LINN. *S. N. I. p. 127.*

β. Der Kopez.

Falco (vespertinus) cera pedibus palpebrisque lateis, crisso femoribusque ferrugineis? LINN. *syf. nat. I. p. 129.*

Der Kopez. Gmelins *Reisen I. p. 67. tab. 13.*

Auffenthalt: Europa.

Habicht

Habicht = 22. Falke mit nackten mittelmäßigen Füßen und kurzen Flügeln.

a. Der gepfeifte Habicht.

*Accipiter palumbarius?* GESN. *av. p. 51. f. p. 2.*

L'Autour. BEL. *Oif. p. 112. c. f.*

Asterias. ALDROV. *Orn. I. p. 326. fig. p. 340. 341.*

*Accipiter palumbarius.* ALDROV. *Orn. I. p. 342. fig. p. 343.*

*Accipiter palumbarius*, anglice the Goshawk. WILL. *Orn. p. 51. tab. 3. fig. 1. tab. 5. fig. 3.*

*Accipiter palumbarius* Aldrovandi & aliorum. RAI *syn. av. p. 18.*

The Goshawk. ALB. *birds II. tab. 8.*

Taubenfalk. Klein *Nat. Ord. S. 49.*

Der große gesperberte Falk. Frisch *Vög. Tf. 82.*

Der große gepfeifte Falk. Frisch *Vögel Tf. 81.*

L'Autour. *Accipiter superne fuscus*, inferne albus, taeniis transversis lanceolatis fuscis varius; rectricibus fuscis; fusco saturatiore transversum striatis, apicis margine albo. Aflur. BRISS. *Orn. I. p. 317.*

The Goshawk. Britt. *Zool. 8vo. I. p. 140. tab. 5.*

L'Autour. BUFF. *hist. nat. des Oif. I. p. 230. tab. 12.*

L'Autour. *Pl. enl. nro. 418.*

L'Autour fors. *Pl. enl. nro. 461.*

Falco (palumbarius) cera nigra margine pedibusque flavis, corpore fusco, rectricibus falcis pallidis, superciliis albis. LINN. *syst. nat. I. p. 130.*

β. Der röthliche Habicht.

Der Hünerehabicht. Frisch *Vög. Tf. 72. 73.*

Le gros Bufard. *Accipiter superne fuscus*, oris pennarum rufescentibus, inferne rufescens, maculis ovalibus fuscis varius; rectricibus fuscis, fusco saturatiore transversum striatis. Circus major. BRISS. *Orn. I. p. 398.*

Le Bufard varié. Circus varius. BRISS. *Orn. I. p. 400. A.*

γ. Der Cayennische Habicht.

L'Autour de Cayenne. BUFF. *hist. nat. des Oif. I. p. 237.*

# Kennzeichen der Adler und Falken.

Petit Autour de Cayenne. *Pl. enl. nro. 437.*

Aufenthalt:  $\alpha$  und  $\beta$  in Europa,  $\gamma$  in Cayenne.

Finken = 32. Falke mit nackten mittelmäßigen Füßen und graden kurzen Schwänze.

Der Baumfalk. Frisch Vög. Tf. 87.

Aufenthalt: Deutschland.

Rostiger = 24. Falke mit nackten mittelmäßigen Füßen, graden Schwänze, ungezähnelten Schnabel und langen Flügeln.

Le Fau - perdrieux. *BEL. Oif. p. 114.*

Circus. *ALDROV. Orn. I. p. 351.*

Milvus aeruginosus. *ALDR. Orn. I. p. 395.*

Milvus aeruginosus. *The Moor Buzzard. WILL. Orn. p. 42. tab. 7. f. 1.*

Milvus aeruginosus. *RAJ. syn. av. p. 17.*

The Moor Buzzard. *ALB. birds I. tab. 3.*

Buntrostiger Falk. *Klein Nat. Ord. S. 50.*

Der schwarzbraune Fischgeyer. *Frisch Vög. S. 77.*

The Moor Buzzard. *Brütt. Zool. fol. p. 67. tab. A5. 8vo. I. p. 146.*

Le Bufard de Marais. *Accipiter fulco-ferrugineus, rufescente varius; rectricibus subtus griseis; tribus extimis interioribus rufo maculatis. Circus palustris. BRISS. Orn. I. p. 401.*

Le Bufard. *BUFF. hist. nat. des Oif. I. p. 218. tab. 10.*

Le Bufard? *Pl. enl. nro. 423.*

Le Bufard de Marais. *Pl. enl. nr. 424.*

Falco (aeruginosus) cera virescente, corpore griseo, vertice gula axillis pedibusque luteis. *LINN. syst. nat. I. p. 130.*

Accipiter Korchun. *GELIN: Nov. Comment. Acad. Petrop. XV. p. 44. tab. 11 a.*

Aufenthalt: Europa.

Bushart = 25. Falke mit nackten mittelmäßigen Füßen, gezähnten Schnabel, graden Schwänze und langen Flügeln.

La Buse ou Bufard. *BEL. Oif. p. 100. fig. p. 191.*

Buteo vulgaris, anglisce the Buzzard. *WILL. Orn. p. 38. tab. 6. fig. 2.*

Buteo



*Buteo vulgaris* sive *Triorches*. *RAJ syn. av. p. 16.*

The common Buzzard. *ALB. birds I. tab. 1.*

*Bushard*. *Alein nat. Ord. S. 50.*

The common Buzzard. *Britt. Zool. fol. p. 66. tab. A3. 8vo I. p. 143.*

La Bufe. *Accipiter fusco ferrugineus; pectore & ventre ex albo & fusco-ferrugineo variis; rectricibus fuscis, fusco saturatiore transversim striatis, apice albo-rufescentibus.* *Buteo* *BRISS. Orn. I. p. 406.*

La Bufe. *BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 206. tab. 8.*

La Bufe. *Pl. enl. nr. 419.*

Falco (*Buteo*) *cera pedibusque luteis, corpore fusco, abdomine pallido, maculis fuscis.* *LINN. syst. nat. I. p. 127.*

**Aufenthalt : Europa.**

Brand = 26. Falke mit nackten mittelmäßigen Füßen, halbgezeichneten Schnabel, und langen runden Schwänze.

Der Fischgener, Brandgener. *Frisch Vög. Tf. 78.*

Le Bufard roux. *Accipiter rufus, maculis longitudinalibus fuscis variis; dorso & uropygio fuscis; rectricibus cineris.* *Circus rufus.* *BRISS. Orn. I. p. 404.*

La Harpaye. *BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 217.*

La Harpaye. *Pl. enl. nr. 460.*

**Aufenthalt : Deutschland und Frankreich.**

Stein = 27. Falke mit nackten mittelmäßigen Füßen, gezähnten Schnabel und runden Schwänze.

**α. Der Thurmfalke.**

*Tinnunculus.* *GESN. av. p. 53. c. f.*

La Cresserelle. *BEL. Ois. p. 124. f. p. 125.*

*Tinnunculus* seu *Cenchrus.* *ALDR. Orn. I. p. 356. fig. p. 358.*  
(das Männchen) 359. 360. (das Weibchen.)

*Tinnunculus* seu *Cenchrus*, anglice the Kestrell or Stannel, nonnullis the Windhover. *WILL. Orn. p. 50. tab. 5. f. 1.*

*Tinnunculus* seu *Cenchrus* *Aldrovandi.* *RAJ syn. av. p. 16.*

The Kestrell. *ALB. birds I. tab. 7.* (das Weibchen) *III. tab. 5.*  
(das Männchen.)

Wannenweber,

# Kennzeichen der Adler und Falken.

Wannenweber, Graukopf, Steinmag. Klein Nat. Ord. S. 48.

Mauerfalk. Klein nat. Ord. S. 49.

Der Rôthel Geyer. Frisch Vög. Taf. 84. (das Weibchen.)

Der rothe Falk. Frisch Vög. Taf. 85. (das Männchen.)

Der Mäuse Falk. Frisch Vög. Taf. 88.

The Kestrel. Britt. Zool. fol. p. 68. tab. A 8. f. 1. (das Männchen) fig. 2. (das Weibchen) 8vo I. p. 149.

La Cresserelle. Accipiter superne rufo-vinaceus, nigricante maculatus, inferne ex rufescente ad vinaceum vergens, maculis nigricantibus varius; capite cinereo (maculis nigricantibus vario in femina); rectricibus cinereis, apice nigris, albo terminatis. Tinnunculus. BRISS. Orn. I. p. 399.

L'Epervier des Alouettes. Accipiter superne rufus, fulco transversum striatus, inferne rufescens, maculis longitudinalibus fuscis varius; rectricibus griseo rufescentibus fusco transversum striatis, apice nigricantibus, albo terminatis. Accipiter Alaudarius. BRISS. Orn. I. p. 379.

La Cresserelle. BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 280. tab. 18.

La Cresserelle. Pl. enl. nr. 401.

La Cresserelle femelle. Pl. enl. nr. 471.

Falco (Tinnunculus) cera pedibusque flavis, dorso rufo, punctis nigris, pectore striis fuscis, cauda rotunda. LINN. syst. nat. I. p. 127.

## B. Der aschgraue Steinfalke.

Lithofalco. GESN. av. p. 74.

Falco lapidarius. ALDR. Orn. I. p. 401.

Lithofalco & Dendrofalco seu Falco lapidarius & arborarius, WILL. Orn. p. 47.

Lithofalco. RAJ. syn. av. p. 14.

Der Steinfalke. Frisch Vög. Tf. 86.

Le Faucon de Roche ou Rochier. Accipiter superne cinereus, scapis pennarum nigricantibus, inferne rufescens, maculis longitudinalibus fuscis varius; rectricibus cinereis, apice, nigricantibus, albo-terminatis; lateralibus nigricante transversum striatis. Litho-Falco. BRISS. Orn. I. p. 349.

Le Rochier. BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 286.

Le Rochier. *Pl. enl. nr. 147.*

γ. Der Bergfalke.

Falco montanus. *GESN. av. p. 68.*

Falco montanus. *ALDR. Orn. I. p. 477.*

Falco montanus. *WILL. Orn. p. 45.*

3. Falco montanus. *RAJ. syn. av. p. 13.*

Birrfalk. *Klein nat. Ord. S. 51.*

Le Faucon de montagne ou montagné. *Accipiter superne fuscus aut cinereus; capite nigro; pectore maculis rotundis insignito. Falco montanus. BRISS. Orn. I. p. 352.*

δ. Das Schmierlein.

Aefalon. *GESN. av. p. 43. fig. p. 44.*

L'Emerillon. *BEL. Oif. p. 120.*

Aefalon. *ALDR. Orn. I. p. 355. fig. p. 428.*

Aefalon anglice the Merlin. *WILL. Orn. p. 50. tab. 3. fig. 3.*

Aefalon Belonii & Aldrovandi. *RAJ. syn. av. p. 15.*

Sperber. *Klein nat. Ord. S. 49.*

Der kleinste rothe Falk. *Griseb Vög. Tf. 89.*

L'Emerillon. *Accipiter superne rufo-vinaceus, nigro transversim striatus, inferne rufescens ad vinaceum inclinans, maculis longitudinalibus nigricantibus variis; rectricibus rufo-vinaceis, nigro transversim striatis, tertia apicis latiore.*

Aefalon. *BRISS. Orn. I. p. 382.*

The Merlin. *Britt. Zool. fol. p. 70. tab. A 12. 8vo I. p. 153.*

L'Emerillon. *BUFF. hist. nat. des Oif. I. p. 283. tab. 19.*

L'Emerillon. *Pl. enl. nr. 468.*

ε. Das Antillische Schmierlein.

L'Emerillon des Antilles. *Accipiter superne rufus, maculis nigris variis, inferne albus, maculis longitudinalibus nigris notatus. Aefalon Antillarum. BRISS. Orn. I. p. 385.*

L'Emerillon des Antilles. *BUFF. hist. nat. des Oif. I. p. 270.*

ζ. Das Cayennische Schmierlein.

*BUFF. hist. nat. des Oif. I. p. 270.*

Emerillon de Cayenne. *Pl. enl. nr. 444.*

η. Das Carolinische Schmierlein.

## Kennzeichen der Adler und Falken.

The little Hawk. CATESB. *Carol. I. tab. 5.* (das Männchen.)

Kalotchen Falk. Klein nat. Ord. S. 50.

L'Emerillon de la Caroline. Accipiter superne rufo-vinaceus, nigro transversim striatus; capite cinereo-cærulescente, vertice rufo-vinaceo; rectricibus alarum superioribus cinereo-cærulescentibus (Mas), rufo-vinaceis (Fœmina), nigro transversim striatis; rectricibus rufo-vinaceis, nigro terminatis (Mas), nigro transversim striatis (Fœmina). Aefalon Carolinenfis. BRISS. *Orn. I. p. 386. tab. 32. f. 1.* (das Weibchen.)

Falco (sparverius) cera lutea, capite fusco, vertice abdomineque rubro, alis cærulescentibus. LINN. *syst. nat. I. p. 128.*

### 5. Der Dominikanische Thurnfalk.

L'Emerillon de S. Domingue. Accipiter superne rufo-vinaceus nigro maculatus, inferne fordide albus, nigris maculis variis, capite cinereo; rectricibus octo (Mas), decem (Fœmina), intermediis castaneis, apice nigris albicante terminatis. Aefalon Dominicanfis. BRISS. *Orn. I. p. 389. tab. 32. f. 2.*

Emerillon de S. Domingue. *Pl. enl. nr. 465.*

**Aufenthalt:** Europa, Asien und Amerika.

**Ringel- 28.** Falke mit langen Füßen, ungezähnelten Schnabel, und kurzen runden Schwanze.

### 6. Der gemeine Ringelfalke.

Un autre oiseau St. Martin. BEL. *Ois. p. 104.* (das Männchen.)

Lanarius. ALDROV. *Orn. I. p. 380. f. p. 381-382.* (das Männchen.)

Pygargus accipiter, Subbuteo Turn: anglice The Ringtail, cuius mas Henharrow seu Henharrier dicitur. WILL. *Orn. p. 40. tab. 7. fig. 2.*

Pygargus accipiter. RAI *syn. av. p. 17.*

The Henharrier. ALB. *birds II. tab. 5.* (das Männchen.)

The Ringtail. ALB. *birds III. tab. 3.* (das Weibchen.)

The blew Hawk. EDW. *Glean. I. tab. 225.*

The Ringtail'd Falcon. EDW. *birds III. tab. 107.* (das Weibchen.)

Bleyfalk. Klein nat. Ord. S. 51.

Der grauweiße Geyer. Frisch *Vög. Th. 79.*

**Le Faucon à collier.** *Accipiter superne cinereus, inferne albus, maculis transversis fuscis varius; rectricibus caudæ superioribus albis; ferrugineo maculatis; rectricibus lateralibus nigricante transversim striatis (mas).* *Accipiter superne obfcuræ ferrugineus, inferne albo-rufescens, maculis longitudinalibus fuscis varius; rectricibus caudæ superioribus albis, ferrugineo maculatis; capite torque cincto; rectricibus lateralibus nigricante transversim striatis (fœmina).* Falco torquatus. BRISS. *Orn. I. p. 345.*

**Le Lanier cendré.** *Accipiter cinereus; ventre albo, pennis in medio rufo notatis; rectricibus lateralibus interius fusco transversim striatis.* Lanarius cinereus. BRISS. *Orn. I. p. 365.*  
(Das Männchen.)

**L'Epervier de la Baye de Hudson.** *Accipiter superne obscure fuscus, inferne albus, maculis fusco-rufescentibus varius; tænia supra oculis & uropygio candidis; capite posteriore, & collo inferiore griseo-fuscis, fusco obscuriore variegatis; rectricibus binis intermediis fuscescentibus; utrinque proxime sequenti cinereo-cærulefcente, extimis candidis, omnibus superne fusco transversim striatis.* *Accipiter freti Hudsonis.* BRISS. *Orn. Suppl. p. 18.*

**La Soubuse.** BUFF. *hist. nat. des Ois. p. 215. tab. 9.* (Das Weibchen.)

**L'Oiseau Saint-Martin.** BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p. 212.*

**La Soubuse.** PL. ENL. *nr. 443.* (Das Weibchen.)

**L'Oiseau Saint-Martin.** PL. ENL. *nr. 449.* (Das Männchen.)

**La Soubuse male.** PL. ENL. *nr. 480.* (Das Weibchen?)

**Falco (Pygargus)** cera pedibusque flavis, corpore cinereo, abdomine pallido, maculis oblongis rufis, oculorum orbita alba. LINN. *syst. nat. I. p. 126.*

**Falco (Hudsonius)** cera pedibusque flavis, dorso fusco, superciliis albis, speculo alarum cærulefcente. LINN. *syst. nat. I. p. 128.* (das Weibchen)

### β. Der weisse Falke.

Falco albus. GESN. *av. p. 72.*

Falco albus. ALDR. *Orn. I. p. 485. fig. p. 487.*

Falco albus. WILL. *Orn. p. 46.*

# Kennzeichen der Adler und Falken.

Weisser Falk. Klein Nat. Ord. S. 84.

Der weisse Falk, weisse Geyer. Frisch Vög. Tf. 80.

Le Faucon blanc. Falco albus. BRISS. Orn. I. p. 326. D. (Verschie-

denheit des edlen Falken.

## 7. Der weisse Würger.

Lanarius albus. ALDR. Orn. I. p. 380. fig. p. 381. 382.

Le Lanier blanc. Accipiter superne ex cinereo-albo ad subfucum vergens, inferne ex cinereo-albicans; macula rostrum inter & oculos nigra; remigibus nigricantibus. Lanarius albicans. BRISS. Orn. I. p. 367.

## 8. Der graue Falke.

Falconis montani secundum genus. ALDR. Orn. I. p. 479. fig. p. 480.

Le Faucon de montagne cendré. Falco montanus cinereus. BRISS.

Orn. I. p. 355. A. (Verschiedenheit des Bergfalken.)

Sollten alle diese Verschiedenheiten nicht das Männchen des Ninfgefalken bezeichnen?

Vuffenthalt: Europa und Nordamerika.

## Sperber: 29. Falke mit langen Füßen und kurzen Flügeln.

Circus. GESN. av. p. 48.

Sparverius vel Nifus recentiorum, GESN. av. p. 51. f. p. 766.

L'Espervier. BEL. Ois. p. 121. fig. p. 122.

Fringillarius Accipiter vulgo Nifus dictus. ALDR. Orn. I. p. 344. fig. 346. 347.

Accipiter fringillarius seu recentiorum Nifus, Sparrow Hawk anglice dictus. WILL. Orn. p. 51. tab. 5. f. 2.

Fringillarius accipiter. RAP. syn. av. p. 18.

Ierchenfalk. Schwimmer. Klein Nat. Ord. S. 46.

Finkenfall. Klein Nat. Ord. S. 56.

Goldsfuß mit schwarzen Schnabel. Klein Nat. Ord. S. 52.

The Sparrow Hawk. ALB. birds I. tab. 5. (das Weibchen) III. tab. 4. (das Männchen.)

Der Sperber mit gestreifter Brust. Frisch Vög. Tf. 90. (das Männchen.)

Der Sperber mit braun gepfeister Brust. Frisch Vög. Tf. 91. (Das Weibchen.)

Der

Der Sperber mit gestäumten Pfeilstücken. *Frisch Vög. Tf. 92.*  
(das Weibchen.)

The Sparrow Hawk. *Britt. Zool. fol. p. 69. Tab. A. 10.* (das Männchen) *tab. A. 11.* (das Weibchen) *8vo I. p. 151.*

L'Epervier. *Accipiter superne fuscus, oris pennarum rufescentibus, inferne albus (mas), albo rufescens (foemina), tæniis transversis & lanceolatis fuscis, rufo admixto, varius; rectricibus griseo-fuscis, tæniis fuscis transversim striatis. Accipiter.*

*BRISS. Orn. I. p. 310.*

L'Epervier tacheté. *Accipiter maculatus BRISS. Orn. I. p. 314. A.*

L'Epervier. *BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 225. tab. 11.*

L'Epervier. *Pl. enl. 412.*

Tiercelet hagart d'Epervier. *Pl. enl. nr. 467.*

Falco (Nifus) cera viridi, pedibus flavis, abdomine albo-griseo undulato, cauda fasciis nigricantibus. *LINN. syst. nat. I. p. 130.*

β. Le petit Epervier. *Accipiter superne fuscus rufo variegatus, inferne albus fusco-rufescente transversim striatus; rectricibus fuscis fusco saturatiore transversim striatis. Accipiter minor.*

*BRISS. Orn. I. p. 315. tab. 30. fig. 1.*

Falco (minutus) cera fusca, pedibus luteis, corpore subtus albo, rectricibus fuscis nigro fasciatis. *LINN. syst. nat. I. p. 131.*

### Aufenthalt: Europa.

Der kleine Sperber scheint keine Abänderung, sondern das Junge des gemeinen Sperbers zu seyn.

Brittischer 30 Falke mit langen Füßen, gezähnelten Schnabel und langen Flügeln.

The grey Falcon. *Britt. Zool. fol. p. 65. 8vo I. p. 137.*

### Aufenthalt: Engelland.



## Weißköpfiger Adler.

Dieser, so viel ich weiß, vorher nie beschriebene Raubvogel, ließ mich lange zweifeln, ob ich ihn zu den Adlern, oder zu den Falken zählen sollte: aber die langen Schenkelfedern, die kurzen starken Beine, die Länge und der grosse Haken des anfangs etwas graden Schnabels, die langen Finger, und die sehr gekrümmten starken Nägel, die weit hervorstehenden Augenbraunen, die grossen Augen, die dicke Bedeckung weicher Federn, die aufrechte Stellung beym Sitzen, dies alles bewog mich, ihn unter die Adler zu setzen.

Er war auf dem Dransberge bey Göttingen aus dem Neste genommen. Der Landmann aber, von dem ich ihn kaufte, konnte mir keine nähere Nachricht von ihm geben. Seine Farbe veränderte sich während der Zeit, worinn ich ihn erzog, sehr wenig; nur wurde die anfangs dunkelgraue Wachshaut gelblich, die Füße heller, und die braunen Federn dunkler. Diese Farbe erhielt sich auch hernach und ist dieselbe, die er bey der Abzeichnung hatte, da er ein Jahr alt war.

Anfangs, da ich ihn an einem Fusse fest gebunden hatte, wollte er nicht fressen, als ich ihn aber hernach in einem kleinen Zimmer seine Freiheit ließ, fraß er desto begieriger, jedoch war es keine Möglichkeit ihn zu zähmen, ob er gleich täglich zu mehreren mahlen von mir und andern besucht wurde. Er wollte nichts, als frisches rohes Fleisch fressen, ob ich ihn gleich bey gekochten, und einige Tage alten Fleische eine Zeitlang hungern ließ. Da aber das Fleisch, womit ich ihn fütterte, doch nicht immer ganz frisch, oder noch blutig seyn konnte, so trank er, jedoch selten und sehr wenig Wasser. Da er anfieng etwas grösser zu werden, setzte ich ein Paar Dohlen und ein Eichhörnchen zu ihm: so lange er genug rohes Fleisch hatte, that er keinen von ihnen etwas zu leid, indessen schien es doch, daß er öftere Anschläge auf ihr Leben gemacht hatte; denn des Tages waren alle drey, ob sie gleich geschwinder waren als er, da er noch nicht recht fliegen konnte, unter ei-

nem



nem Korbe versteckt, und wagten sich nur spät des Abends heraus, wenn er schlief, und das Eichhörnchen trug sich alsdenn alle seine Nüsse unter dem Korbe zusammen. Endlich aber konnte das letztere seinem Feinde nicht mehr entgehen, und ich hatte das grausame Vergnügen, eben in dem Augenblicke hinein zu kommen, und zu sehen, wie er es tödtete. Er hatte die Klauen in den Leib des armen Thierchens geschlagen, und es mit einem Stosse auf dem Kopfe getödtet. Hierauf verzehrte er es mit der Haut und den Knochen, die er so wohl verdauet hatte, daß ich hernach auch keine Spuhr der ausgeworfenen Bällchen fand.

Sonderbar war die Art, wie er sich seines Unraths entledigte, der erst ganz flüßig, hernach aber hart und kalkartig wurde. Er hob nemlich den After und den Schwanz grade in die Höhe, und spritzte ihn so drey bis vier Fuß weit von sich.

Ich habe nie die geringste Spuhr eines Tons von ihm vernommen.

## Beschreibung

der äussern Theile

### des weißköpfigen Adlers.

Tafel 3.

Der Schnabel läuft anfangs nur ein wenig grade, und biegt sich hernach in einen außerordentlich grossen, krummen und spizen Haken. Er hat nicht die geringste Spuhr eines Zahns und nur in der Gegend der Wachsheit eine kleine Vertiefung und eine zweyte bey seiner Biegung. Die untre Kinnlade ist sehr kurz, an der Spitze völlig rund, und paßt genau in die Rinne des obern Schnabels. Seine Farbe ist an der Wurzel hell bläulich-grau, an der Spitze

Spitze aber hornartig schwarz: und der untre Kiefer ist ebenfalls bläulich-grau, an der Spitze aber und an der sehr breiten Wurzel etwas dunkler.

Die Wachsheit ist von einer weißlich-grauen Farbe, die mit dem schönsten Zitronengelb überzogen ist. Die Nasenlöcher sind sehr groß, eyrund, und stehn mit ihrer vordern Spitze etwas höher. Der Rand und die Ecken der Mundöffnung sind mit einer dunkelgelben Haut eingefast, und das Innere des Mundes und die Zunge färbt das schönste Rosenroth.

Die Zunge ist fast ganz, doch an der Spitze ein wenig getheilt mit einer kleinen Rinne versehen, fleischigt und an ihrem Rande mehr hornartig.

Die Gegend von der Wachsheit an unter den Nasenbüchern bis zu den Augen bildet ein Dreyeck, das mit ganz kurzen weißen Federn bedeckt ist, über welche schwarze Borstenhaare, an denen man auch durchs Mikroskop nichts Federnartiges entdeckt, hervorragen. Aehnliche aber kürzere Borsten findet man unter dem Augenliede.

Die Augen sind fast zirkelrund, und ihr Regenbogen hat eine ganz ungewöhnliche Farbe: er ist weißgrau mit etwas wenigem Gelb vermischt. Der Augapfel ist sehr groß, zirkelrund und schwarz. Die Augenbraunen ragen sehr weit hervor, und bilden eine fast dreyeckigte Platte des Kopfs. Das Augenlied ist sehr groß; es bedeckt das ganze Auge, und ist mit kleinen weißen Federn besetzt.

Der Kopf ist ziemlich groß und dick, er ist nur mit wenigen kleinen spitzen Federn bedeckt, die härter wie die des übrigen Körpers sind. Eine Aehnlichkeit dieses Adlers mit dem Bartadler des Herrn Gmelin.

Der Hals ist sehr kurz, stark und fedrig.

Die

Die Flügel bestehen aus acht und zwanzig Schwungfedern, und erstrecken sich bis zur Spitze des Schwanzes. Die erste Schwungfeder ist sehr kurz, die zweite etwas länger, und die dritte und vierte sind die längsten. Diese vier ersten Federn sind an ihrer Spitze sehr schmahl und zugespitzt. In der Mitte aber, oder etwas über dieselbe wird die Fahne auf einmahl, durch einen fast rechten Winkel an beiden Seiten breiter. Von der fünften Schwungfeder an werden sie allmählig kürzer, an der Spitze runder und breiter, und es fehlt ihnen die Erweiterung der Fahne. Der falsche Flügel besteht aus vier etwas zugespizten Federn. Die grossen obern Deckfedern der Flügel stehen in bestimmter Ordnung, sie sind ziemlich groß, zugerundet und weich. Die kleinern sind ohne bestimmte Ordnung, zugerundet, sehr klein und liegen dicht auf einander. Die untern Deckfedern sind etwas grösser, sehr weich und liegen in unbestimmter Ordnung.

Der Leib ist sehr lang, stark und mit weichen, grossen dicht auf einander liegenden Federn bedeckt, unter denen eine sehr starke Lage sehr weicher Pflaumsfedern liegt.

Die Schenkel sind ziemlich kurz und stark besiedert. Die Federn derselben sind ziemlich spitz, sehr weich und ragen über zwey Zoll weit über die Fersen herüber. Die Füße sind mittelmässig, und vorne halb besiedert, hinten aber nackt, und so wie der vordere unbekleidete Theil mit Schildern bedeckt, an den Seiten und der Wurzel der Zähe aber schuppigt. Die Zähen sind ziemlich lang und oben geschildert, unten aber mit einer harschen ganz fein geschuppten Haut bedeckt. Die Farbe der Füße ist schön gelb. Die Nägel sind außerordentlich groß, stark, krumm und schwarz.

Der Schwanz besteht aus zwölf vorne runden Rudersfedern, wovon die äussern viel kürzer als die mittlern sind, wodurch der Schwanz keilförmig wird. Die untern Deckfedern des Schwanzes sind sehr weich, und außerordentlich lang.

## Farbe der Federn.

Die Stirn ist gelblichweiß, mit braunen halb mondförmigen Streifen, deren Spitze dem Schnabel zugekehrt ist.

Der Nacken ist ebenfalls gelblichweiß mit ähnlichen aber wenigen braunen Streifen.

Die Seiten des Kopfs, die Kehle, die Seiten, (einigen braunen Federn unter den Flügeln ausgenommen) der Bauch, die Hosen und die untern Deckfedern der Flügel und des Schwanzes sind gelblich weiß.

Die obern Deckfedern des Schwanzes sind schmutzig weiß mit schwarzen Strichen.

Der Rücken und die Brust sind dunkelbraun.

Die obern Deckfedern der Flügel sind braun mit gelblicher Einfassung.

Die Federn des falschen Flügels, und die größern Deckfedern sind dunkel kastanienbraun mit einer weißlichen Einfassung.

Die erste Schwungfeder ist ganz schwarz. Die 2. 3. 4. 5. sind ebenfalls schwarz, an der Erweiterung der äußern Fahne aber schwarzgrau mit einigen schwarzen Bändern bey der 4 und 5. Die innere Erweiterung ist weiß. Die 6 bis zur 16 sind schwarz mit nochtiefern Bändern. Die 17 bis zur 28 sind bräunlich schwarz. Von unten sind die 5 ersten Federn an der Spitze schwärzlich, hinter der Erweiterung der Fahne aber weiß. Die übrigen Schwungfedern sind schmutzigweiß mit schwärzlichen Streifen.

Der Schwanz ist von oben röthlich braun mit sechs schwarzen Streifen, von unten schmutzig weiß mit ähnlichen Bänder.

Maasse

## Maasse.

Von der Spitze des Schnabels bis zum Ende des Schwanzes	—	1. 9. 3.
— — — — — bis zur Spitze der Zähne	—	1. 6. 9.
Von einer Spitze der ausgebreiteten Flügel bis zur andern	—	4. 0. 0.
Von der Spitze des Schnabels bis zum Hinterkopfe	—	0. 3. 9.
Länge des Schnabels von seiner Spitze bis zur Stirn	—	0. 1. 7.
— — — — — bis zur Wachshaut	—	0. 1. 2.
— — — — — bis zum Winkel des Mundes	—	0. 1. 9.
Größte Höhe des Schnabels	—	0. 0. 7.
Länge des Unterkiefers	—	0. 0. 6.
Breite desselben	—	0. 0. 4.
Von der Spitze des Schnabels bis zum großen Augenwinkel	—	0. 1. 7.
Länge der Augen	—	0. 0. 6½
Höhe derselben	—	0. 0. 6.
Von der Wachshaut bis zur Stirn	—	0. 0. 5.
Nasenhöcher, lang	—	0. 0. 2.
Nasenhöcher, breit	—	0. 0. 1.
Entfernung der großen Augenwinkel in grader Linie	—	0. 1. 0.
— — — — — über die Stirn	—	0. 1. 8.
Entfernung der kleinen Augenwinkel in grader Linie	—	0. 1. 8.
— — — — — über die Stirn	—	0. 2. 9.
Umfang des Kopfs	—	0. 5. 6.
Vom Hinterkopfe bis zur Spitze des Schwanzes	—	1. 6. 0.
Hals lang	—	0. 2. 4.
Umfang desselben	—	0. 3. 9.
Umfang der Brust über den Flügel	—	0. 6. 2.
— — — — — unter dem Flügel	—	0. 10. 0.
Zwischenraum der Flügel über die Brust	—	0. 6. 8.
— — — — — über den Rücken	—	0. 2. 0.
Länge der zusammengelegten Flügel	—	1. 3. 0.
Von der Schulter bis zur Handwurzel	—	0. 6. 0.
Von der Handwurzel bis zur Spitze der ersten Schwungfeder	—	0. 10. 7.
— — — — — der zweyten Schwungfeder	—	1. 1. 0.
— — — — — der dritten Schwungfeder	—	1. 3. 0.
Vom Knie bis zur Spitze der größten Zähne	—	0. 9. 0.

Vom Knie bis zur Ferse	—	—	o. 3. 9.
— bis zur Spitze der Hosen	—	—	o. 5. 10.
Umfang des Beins	—	—	o. 3. 3.
Von der Ferse bis zur Spitze des mittellsten Zähe	—	—	o. 5. 3.
— bis zur gemeinschaftlichen Wurzel der Zähen	—	—	o. 3. 2.
Von der Biegung des Fußes bis zu Ende seiner Bekleidung	—	—	o. 1. 11.
Vom Ende seiner Bekleidung bis zur Wurzel des mittellsten Zähe	—	—	o. 1. 3.
Mittelfinger ohne Nagel	—	—	o. 1. 6.
— Nagel	—	—	o. 0. 11.
Innerer Finger	—	—	o. 1. 0.
— Nagel	—	—	o. 1. 1 $\frac{2}{3}$ .
Äußerer Finger	—	—	o. 1. 1.
— Nagel	—	—	o. 0. 8.
Hinterfinger	—	—	o. 0. 8 $\frac{1}{2}$ .
— Nagel	—	—	o. 1. 2 $\frac{1}{2}$ .
Umfang des Fußes	—	—	o. 1. 2.
Länge des Schwanzes bis an die mittlern Federn	—	—	o. 8. 6.
— bis an die äußern Federn	—	—	o. 7. 0.

## Zergliederung.

## Das Gerippe.

*abwärts!*  
 Die Beschreibung des Gerippes eines Vogels erfordert mehr Mühe, wie die Beschreibung des Gerippes irgend eines andern Thiers: nicht allein deswegen, weil es in so vielen Stücken vom Knochenbau des Menschen, dessen Körper doch billig derjenige Gegenstand ist, auf den man in der vergleichenden Zergliederung am meisten Rücksicht nehmen muß, und den man als denjenigen Körper ansieht, der als der vollkommenste, das Muster des Körperbaues anderer Thiere ist, bey deren Beschreibung man aus dieser Ursache die Verschiedenheiten angeben muß, die ihn von dem menschlichen Körper unterscheiden, oder  
 die

die Aehnlichkeiten zeigen muß, die er mit ihm gemein hat; a sondern auch weil diejenigen Beschreibungen, die man noch bisher von den Knochen der Vögel hat, weder deutlich noch vollständig genug sind. Belon b gab zuerst so viel ich weiß eine Zeichnung und Beschreibung eines Vogelgerippes, das er auf das genaueste mit dem menschlichen verglich. Seine Beschreibung besteht aber ganz allein in einer kurzen Vergleichung und Benennung der vornehmsten Knochen, die er ohnedem nur oberhin berührte. Hierauf gab Coiter c einige sehr genaue Zeichnungen von Vögelsceleten mit einer vortreflichen allgemeinen Beschreibung derselben heraus, die aber doch nicht recht vollständig ist. Nach ihm gab Aldrovand in seiner Ornithologie verschiedne gute Zeichnungen von Vogelgerippen, woben er zugleich die aus dem Coiter borgte: aber seine Beschreibungen bestehen größtentheils nur in den darunter gesetzten Erklärungen der Buchstaben, die auf einige wenige grosse Knochen gesetzt sind. Uebrigens sind seine Zeichnungen derselben gewöhnlich schöner und genauer als alle andre in seiner Ornithologie, besonders diejenige eines Adlers. d Collins e der so viele Vögel zergliederte, hat auch nicht

## P 3

mit

• a Ich meine hiermit nicht, daß es nöthig sey, genau anzuführen, worin dieser oder jener Knochen eines Thieres mit dem ähnlichen Knochen eines Menschen übereinstimme oder von ihm abweiche; eine solche Beschreibung würde zu weitausläufig und ohne Nutzen seyn: denn derjenige der den menschlichen Körper kennt, siehet diese Aehnlichkeit und Verschiedenheit ohnehin, und demjenigen der ihn nicht kennt, wäre sie doch unverständlich. Ich will hiermit nur so viel sagen, daß man den menschlichen Körper allezeit vergleichen, und sich bey der Benennung ähnlicher Theile derselben Namen bedienen müsse.

b BEL. *hist. nat. des Ois.* p. 31.

c *Avium sceleton in den lectiones GABRIELIS FALLOPII de partibus similibus humani corporis - a V. CHERO COITER. - collecta. His accessere diversorum animalium sceletorum explicationes, iconibus - illustrata auctore eodem V. COITER. Norimb. 1575.*

d ALDROV. *Ornith.* I. p. 122.

e *System of Anatomy.*

mit einem Worte der Bildung ihrer Knochen Erwähnung gethan. Meyer f hat ebenfalls viele Gerippe von Vögeln sehr gut abgebildet, aber seine Beschreibung ist entweder nur sehr kurz oder sie fehlt gänzlich wie z. B. bey'm Adler. Indessen ist doch die Beschreibung die er vom Gerippe des Kreuzschnabels g gemacht hat wohl eine der besten, die man noch von Vögelgerippen hat, und bey andern Vögeln hat er auch manchemahl ganz artig die Abweichung ihres Gerippes von dem, dieses Vogels gezeiget. Endlich hat Herr Vicq-d'Azyr in den Abhandlungen der französischen Academie der Wissenschaften zu Paris h eine allgemeine Beschreibung des Gerippes, und der Muskeln der Vögel geliefert, die ihrer Vortreflichkeit und Ausführlichkeit in der Beschreibung der meisten Knochen ohngeachtet, dennoch manchemahl unvollständig oder zu kurz, manchemahl nicht deutlich genug ist, und durch ihre Ordnung misfällt. Ich sehe mich daher genöthigt zwar nicht ganz ohne Vorgänger, doch ohne einen solchen Vorgänger, dem ich überall folgen könnte, das Gerippe des Weißköpfigen Adlers zu beschreiben, welches ich auf der 6. Tafel habe abbilden lassen, und diejenigen Fehler, die ich aus dieser Ursache in der Beschreibung desselben machen werde, werden mir daher um so viel eher zu verzeihen seyn.

Ich mache mit dem Kopfe den Anfang, welchen ich wie gewöhnlich in die Hirnschale und dem obern und untern Kiefer abtheile.

Alle Knochen des Kopfs waren an meinen Adler so sehr verwachsen, daß man keine Trennungen mehr erkennen konnte, i wenigstens

f Meyers Vorstellung der Thiere mit ihren Sceletten. 1 u. 2 Th.

g Taf. 4. S. 5.

h *Premiere Memoire pour servir à l'anatomie des Oiseaux par Mr. VICQ-D'AZYR in der Histoire de l'Academie Royale des sciences, année 1772. Sec. Part. p. 617. Seconde Memoire, année 1773. p. 568. Troisième Memoire année 1774. p. 489.*

i Nach dem Belon (S. 38.) scheint es, daß der Kopf ungefocht immer ungetheilt sey, gefocht aber immer seine Rathen sichtbar würden. Das erstere kann aber



nigstens nur sehr wenig. Das Stirnbein, die Scheitelbeine, das Hinterhauptsbein, die Schlafbeine, das Keilbein, und das Siebbein machten daher nur einen einzigen Knochen aus, wenn man anders den verschiedenen Stellen dieses einzigen Knochens alle diese unterschiedne Namen geben kann, und ihre Bildung erlaubt dieses auch wohl schwerlich. Dieser ganzen Gegend aber gebe ich wohl mit Recht den Namen der eigentlichen Hirnschale. Ausserdem bemerkt man auch an der Hirnschale die Augenbraunen, die Nasenlöcher, und einen Knochen, der einen Theil der untern Fläche der Augenhöhle bildet, die ich weiter unten beschreiben werde.

Die eigentliche Hirnschale besteht aus einem Knochen, der vorne durch zwey verlängerte Fortsätze an jeder Seite, die an den Schnabel stossen, die obere und untere Einfassung des dreyeckten Nasenlochs bilden, indem sie sich hier durch eine Harmonie wie es scheint mit dem Schnabel vereinigen, in der Mitte aber die beyden Nasenknochen einschliessen. Hierauf wird die Hirnschale durch eine falsche Naht mit den Augenbraunen verbunden und bildet alsdann den Umfang der Augenhöhlen mit dem Schlafbeine, das zwar durch keine Naht abgesondert, aber doch durch einen etwas erhöhten scharfen Strich deutlich von der übrigen Hirnschale unterschieden wird. Nach hinten zu zeigt eine ähnliche Erhabenheit, die aber minder scharf ist, das Hinterhauptsbein an, das in seiner obern Mitte eine Erhabenheit von aussen, und eine gleichmäßige Tiefe für das Hirnlein bildet. Unter dieser Erhabenheit folget die Oefnung für das Rückenmark,

aber doch wohl nicht anders als bey alten, und das letztere wohl nur bey jungen Vögeln statt finden. Die Knochen und Nahte, die man bey gefochten Vögeln unterscheiden kann, sind nach seiner Angabe (S. 40.) folgende: „Qui prendra le chef d'un oiseau bouilli, & le depercerai, il pourra discerner les six os correspondants aux nôtres, & avoir leur sutures coronales, sagittales, occipitales, & les commissures des os pierrés, mammelés, & la reconnoitra „l'os du front ou coronal & les os pierres & temples, les os parietaux sur „le sommet de la tete, & celui qui fait le derriere qu'on nomme l'os occipitalis, & au dessus du palais l'os basilare.“

kenmark, die ein umgekehrtes Kartenherz mit stumpfer Spitze vorstellt. Unter der Mitte dieser Oefnung folgt ein Knöpfchen, (condylus) (stat daß bey den Säugern zwey zu jeder Seite desselben sind,) welches eine Halbkugel vorstellt. — Von derjenigen scharfen Seite der Hirnschale, die den obern Rand der Augenhöhlen bildet biegt sie sich plötzlich einwärts, und bildet die untre Fläche des Gehirnbehälters, und die Scheidewand der Augen mit dem größten Theil ihrer Höhle. In der Mitte dieser sehr dünnen und durchsichtigen Scheidewand befindet sich ein enförmiges Loch, welches zwar von aller knochenartigen Masse entblößt, aber doch mit Knochenhaut überzogen ist. Oben in dieser Scheidewand und im Hintertheil des Gehirnbehälters befindet sich eine unregelmäßig dreyeckigte Oefnung, zum Durchgange der Geruchsnerven, und wie es scheint auch einiger Aern; die auf jeder Seite zwey tiefe Furchen in dem Knochen eindrücken. Unten befindet sich eine ähnliche aber grössere, fast runde Oefnung zum Durchgange der Sehnerven. — Das Felsbein bildet an der Seite einen schwertförmigen Fortsatz, um den hintern Umfang der Augenhöhlen zu bilden. Ein starker Knorpel, der an der Spitze dieses Fortsatzes entsteht, vereinigt sich mit dem Jochbeine. Hierauf ist das Schlafbein etwas eingedrückt und bildet mit dem Knochen, dem ich von seinem Nutzen den Namen des gemeinschaftlichen Kieferbeins gegeben habe, die Ohrenhöhle. — Von unten ist die Scheidewand abgerundet und dicker, und fast wie der Bug eines gewöhnlichen Seeschiffes gebogen. Gegen den Schnabel zu gehen von jeder Seite desselben zwey Flügel ab, die sich oben an der Unterfläche des Gehirnbehälters endigen und hier mit ihm ein zweytes Loch zum Durchgange der Geruchsnerven bilden.

Die Augenbraunknochen finden sich allein, so viel ich weiß, bey den Raubvögeln. Sie sind mit der Hirnschale von da an, wo sie anfängt die Augenhöhle zu bilden, bis dahin wo ihre

ihre Fortsätze die Nasenlöcher hervorbringen, durch eine etwas ausgeschweifte falsche Naht verbunden. Ihre Gestalt gleicht, einzeln betrachtet, beynahe einem lateinischen L. An demjenigen Theile der mit der Hirnschale verbunden ist, laufen sie mit ihrer Oberfläche mit der Hirnschale fast gleich, nur etwas heruntergebogen. Sie laufen rückwärts und bedecken so oben den größten Theil der Augen. An ihrer etwas breiten Spitze, ist bey meinem Adler noch ein zweyter fast dreyeckter etwas breiterer Knochen, durch Knorpel mit ihnen vereinigt, der sie noch verlängert. Dieser zweyte Knochen fehlt bey dem Eulengeschlecht. Nach unten zu geht der zweyte Theil des Augendraufknochens, der ebenfalls etwas rückwärts läuft, sich an dem Jochbein an, und mit den Flügeln der Scheidewand die vordere Seite der Augenhöhlen und nach vorne mit dem Fortsatze des Stirnbeins einen Theil der hintern Nasenhöhle bildet.

Die Nasenknochen scheinen zwey zusammengewachsene Knochen zu seyn, die beyde beynahe ein längliches Viereck bilden. An ihrem hintern Theile, der etwas rund ist, sind sie mit dem Stirnknochen durch eine falsche Naht verbunden, an beyden Seiten werden sie durch die obern Nasenlöcherfortsätze des Stirnbeins eingeschlossen, die sich durch eine Harmonie mit ihnen vereinigen, und vorne sind sie mit dem Schnabel verwachsen.

Noch gehört ein Knochen hieher, der der untern Seite des Auges einige Festigkeit giebt; er findet sich bey allen Vögeln, und ist mit der untern Schiffsbugfläche der Scheidewand verbunden, da wo sich die Gaumenknochen endigen, und sitzt hinten an das gemeinschaftliche Kieferbein.

Ehe ich zur Beschreibung des obern Kiefers komme, muß ich noch vorher denjenigen Knochen beschreiben, dem ich den Namen des  
 gemein-

gemeinschaftlichen Kieferbeins <sup>k</sup> gegeben habe. Da, wo sich die Oeffnung des Gehörganges ins Felsbein begiebt, befindet sich der obere Kopf dieses Knochens, der drey Flächen hat; er ist an seinem obern Theile an dem Felsbein über und unter dem Gehörgange befestigt; unten vereinigt er sich mit drey Köpfchen an dem Jochbein und dem Unterkiefer. Er stellt sowohl von aussen als innen betrachtet ein Dreieck vor, dessen etwas einwärts gekrümmte Grundfläche nach hinten zu schief gestellt ist; die beyden andern Seiten aber liegen einwärts, sind mit ihrer Spitze frey und bilden einen Theil der untern und hintern Fläche der Augenhöhlen.

An diesem Knochen und dem Knorpel des Fortsatzes des Schlasbeins befestigt entsteht das Jochbein, welches bey den Vögeln ganz allein zum Oberkiefer gehdret, und gar nicht von ihm getrennt ist. Es ist ein dünner, langer, fast grader Knochen, der den untern Rand der Augenhöhle ausmacht, und da wo der untre Nasenlochfortsatz des Stirnbeins mit dem Oberkiefer verwachsen ist, sich allmählich erweitet, und den Oberschnabel ausmacht. Dieser ist ein weicher, schwammigter, inwendig hohler Knochen, der nur an seinen innern Rändern mit Knochenmarkshöhlen angefüllt ist, und von aussen dieselbe Gestalt hat wie der Schnabel, wenn er noch mit dem Horn überzogen ist, nur ist er viel kleiner und kürzer. Er bildet ohne

<sup>k</sup> Dieses gemeinschaftlichen Kieferbeins, und des eben vorhin beschriebenen Knochens, gedenket keiner von den Schriftstellern über die Knochenlehre der Vögel außer Coiter, im dritten Capitel de *Sceletis Avium*, wo er das gemeinschaftliche Kieferbein mit zu der untern Kinnlade rechnet. "Notandum, sagt er, "quod in avium rostro inferiore pars postrema latiorque, quæ in humana, inferiore maxilla mandibula vocatur, delideretur, sed in ejus locum inveniri os robustum & quoque modo triangulare atque inæquale, quod anteriori parte per arthrodiam inferioris rostri articulationem excipit. Posteriorius caput adipiscitur simile nostræ mandibulæ capiti, quod extrinsecus a latere meatus auditorii calvæ inseritur. Coarticulatio hæc ita firma est, ut vix credam hoc os moveri. Habet hoc os & alium usum, nempe, quod sit sustentaculum cuiusdam ossis, quod ad palatum oblique antrorsum tendit.

ohne Zweifel die innre Nasenhöhle, aber mit Gewisheit kann ich es nicht behaupten, weil man eben so leicht dem Stirnknochen dieses Geschäfte zuschreiben kann, weil die Röhre gar zu sehr verwachsen waren. Nach unten bildet er aber die Gaumenbeine, die aus zwey langen, anfangs verbundenen Knochen bestehen, die sich aber hernach von einander entfernen, den Gang zur Nase bilden, und den Pflugschar in ihrer Mitte aufnehmen: hinten, da wo sie sich wieder vereinigen, haben sie am innern Rande eine scharfe Erhöhung.

Der untere Kiefer bewegt sich an dem Köpfchen des gemeinschaftlichen Kieferbeins, hat hier an seiner Wurzel einen einwärts-gekehrten zugespizten Fortsatz, und an seinem obern Rande einen tiefen Ausschnitt, worauf er sich stärker erhebt, und bis zu seiner Spitze fortläuft. Ob er aus zwey Knochen bestehe kann ich nicht entscheiden.

Die übrigen Knochen meines Adlers zu beschreiben ist schon mit wenigern Schwierigkeiten verbunden, aber ich sehe mich gezwungen eine weniger gewöhnliche Ordnung zu wählen, weil die Verbindung der Knochen untereinander dieses heischt. Erst werde ich die Halswirbel und Rückenwirbel, hernach das Becken, und dann die Schwanzknochen beschreiben; darauf die Rippen, das Brustbein, die Gabel, die Schlüsselbeine, die Schulterblätter, und endlich die Glieder beschreiben.

Der Hals besteht mit dem Träger (Atlas), aus vierzehn Wirbeln. Der Träger ist ganz außerordentlich klein, und selbst viel kleiner als die Rückenmarkshöhle, so daß er, wenn man ihn auf dieselbe legt, sehr leicht hineinfällt, und sich wieder eben so leicht herauschütteln läßt. Er stellt einen elliptischen Ring vor, und ist sehr schmal. Er ist an jedem Ende der Ellipse mit einem kleinen allmählich sich erhebenden Fortsatze an seiner Vorderseite versehen, hinten aber etwas tiefer herunter, befindet sich an jeder Seite eine kleine Ver-

tiefung, worinnen der erste eigentliche Halswirbel paßt. Unten hat er in der Mitte einen starken Fortsatz, der hinten eine Höhle hat, worinn ein knorplicher Fortsatz des ersten eigentlichen Halswirbels sich bewegt, vorne aber eine herausstehende schaufliche Erhöhung, und über diese eine kleine mit Knorpel überzogene Fläche, worinn das Knöpfchen des Hinterhauptbeins läuft, und dadurch die starke Herumdrehung des Kopfs befördert, deren die Vögel fähig sind. Die folgenden elf Halswirbel sind sich ausser in der Größe ziemlich ähnlich; denn sie werden immer grösser je mehr sie sich dem Rücken nähern. Der erste eigentliche Halswirbel, denn ein Wender fehlt den Vögeln, ist der kleinste und schmälste von allen; er hat oben einen sehr kleinen Dornfortsatz, und zwey Nebenfortsätze, unten aber einen starken Fortsatz, und zwey vorwärtsgekehrte, lange, schmale Nebenfortsätze. Der zweyte Wirbel hat oben ebenfalls einen sehr kleinen Dornfortsatz, der sich aber bey den folgenden Wirbeln allmählich verliert, und bey dem neunten Halswirbel nur noch kaum merklich ist. Die beyden Nebenfortsätze, die sehr stark zurückliegen, sind ebenfalls kaum merklich erhaben, sondern nur zurückgekehrt: sie liegen über den folgenden Wirbel herüber, und bilden vom vierten Wirbel an eine starke Verlängerung, die weit herüber schlägt, bey dem folgenden wieder kleiner wird, und bey dem elften fast gänzlich fehlt. Nach vornen zu bilden alle Wirbel zu beiden Seiten der Rückenmarkshöhle einen Fortsatz, der oben mit Knorpel versehen ist, und auf dem die Nebenfortsätze ruhen. Unten hat der zweyte Wirbel, in der Mitte einen breiten, langen Fortsatz, und zwey zurückgekehrte lange spitze Nebenfortsätze, unter welchen sich ein runder Kanal bildet, der ohne Zweifel zum Durchgang für die Nerven aus dem Rückenmark dienet. Der untre Mittelfortsatz verliert sich bey dem vierten Wirbel gänzlich, und von hieran ist auch immer die untre Seite der Wirbel länger. Von dem zehnten Wirbel fängt sich wieder ein Dornfortsatz an zu erheben, und die Wirbel werden kürzer: auch erzeugt sich bey dem elften unten wieder ein Mittelfortsatz, der so wie die untern Nebenfort-

fortsätze beydem elften und zwölften außerordentlich groß ist, hernach aber beyhm dreyzehnten und vierzehnden, so wie die ganze untre Fläche sehr klein wird. Beym zwölften ist der Dornfortsatz sehr hoch, aber noch nicht sehr breit, oben spiz und nach vorne gekehrt. Dieser Wirbel ist schon höher wie er lang ist, und diese Höhe nimmt bey dem dreyzehnten und vierzehnten noch zu. Der Dornfortsatz des dreyzehnten ist noch höher, sehr breit, oben grade und bildet so bennähe ein Viereck. Dieses Viereck ist bey dem vierzehnten noch deutlicher, und der Dornfortsatz nimmt die ganze Länge des Knochens ein.

Die fünf Rückenwirbel I, brauche ich nur allgemein zu beschreiben, da sie fast in nichts verschieden sind, als darinn, daß die ersten etwas schmähler sind. Ihr Dornfortsatz ist sehr hoch, viereckt, und so breit, daß sie einander berühren, und nur in der Mitte eine ensförmige Defnung offen lassen. Ihre Seitenfortsätze sind sehr groß, horizontal, breit und, auffer bey dem ersten, mit einem vorwärtsliegenden schmahlen spizen Fortsatze versehen, der sie auch hier zusammenverbindet. Der Seitenfortsatz bildet eine schmahle Platte, die in ihrer Mitte auf den untern Nebenfortsätzen, die hier schief in die Höhe laufen, sich stüzet. Nach unten zu sind sie sehr tief, laufen allmählich scharf zu, und die vier ersten endigen sich in einem langen schmahlen Fortsatze der bey dem ersten niedrig, stumpf und breit, bey den andern aber schmähler, etwas zugespizt und nach vorne gekehrt, beyhm zweyten am höchsten und beyhm vierten am niedrigsten ist.

Das Heiligenbein und die ungenannten Beine bilden hier nur einen einzigen Knochen, dem ich den gemeinschaftlichen Namen des Beckens gebe. Unten sind die Wirbel noch in etwas bemerkbar,

2 3

I Herr Vicq-d'Azyr irret, wenn er in seinem zweyten Memoire S. 579. behauptet, daß die Vögel eben so viele Rückenwirbel wie Rippen hätten: wenn ich auch sechs Rückenwirbel annehme, wie ich aus den unten anzuführenden Gründen nicht thun zu dürfen glaubte, so ist doch noch immer die siebende Rippe am wahren Becken befestigt.

bar, und sogar der erste m deutlich von den übrigen, durch eine erhebne Narbe, die aber ganz mit der Masse der andern Wirbel verwachsen ist, unterschieden, und es ist mir wahrscheinlich, daß man im jüngern Alter ihn ganz von dem übrigen Becken würde trennen können, da oben noch Spuren einer falschen Nath sichtbar waren, und unten ein grosser Theil der knorplichen Scheidewand von dem Becken trennte. Gienge diese völlige Trennung an, wie es mir sehr wahrscheinlich ist, die aber bey meinem Exemplare, besonders da ich, um das Gerippe zu schonen, keine Gewalt anwenden wollte, unmöglich war, so würde ich ihn mit dem größten Rechte den Rückenwirbeln bezzählen können, da die sechste Rippe an ihm befestigt ist: So aber sehe ich ihn für einen Theil des Beckens an und kann es mit dem größten Rechte thun, da die siebende Rippe an dem wahren Becken sich befestigt. Die obere Fläche des Beckens ist nur Ein Knochen, und läßt nichts ausser die angeführte Spur einer Nath sehen. Lendenwirbel sind, wie man hieraus sieht gar nicht bey den Vögeln vorhanden. <sup>n</sup> Bey der Beschreibung des Beckens werde ich folgende

Ord-


m Belon scheint diesen Wirbel mit zu den Rückenwirbeln zu rechnen, den er schreibt den Vögeln sechs Rückenwirbel zu. Sonderbar ist es aber, daß er keiner Rippe Erwähnung thut, die am Heiligenbein befestigt ist.

n Herr Vicq: d'Azur untersucht mit einer grossen Genauigkeit, ob die Vögel wirklich einen Knochen oder Wirbel haben, die den Lendenwirbeln können verglichen werden. Die Seitenfortsätze, die man an der ersten Hälfte des Heiligenbeins findet, die Nerven und Muskeln dieser Gegend, und die Art der Knochenverbindung dieses Theils des Heiligenbeins bestätigen ihm die Muthmassung, daß diese erste Hälfte des Heiligenbeins mit den Lendenwirbeln der Säugethiere übereinkomme, oder vielmehr die Lendenwirbel selbst sey. Wenn wir aber bedenken, daß sich gleich am Anfange dieser Theile noch eine Rippe befestigt, wenn wir die obere Bedeckung derselben, und die Verbindung dieses Knochens mit derselben in Erwägung ziehen, wenn wir bedenken, daß es mit dem Heiligenbein nur einen Knochen ausmache, und ohne alle Bewegung sey, so läßt dieses alles wohl schwerlich diese Trennung zu, und da es mit dem Heiligenbein einerley Abicht und Wirkung hat, so ist es wohl als nichts anders, als wie als dessen vordrer Theil zu betrachten. Coiter hat dieses auch schon bemerkt, und daher mit Recht behauptet, daß die Lendenwirbel in den Vögeln fehlen. *De avium skelet. c. 20.*



Ordnung beobachten: 1) will ich den ersten Wirbel der mir noch zu den Rückenwirbeln zu gehören scheint, 2) die untre Fläche, die das Heiligenbein vorstellt, 3) das eigentliche Becken beschreiben. — Der erste Wirbel des Heiligenbeins ist an seiner untern Seite, mit der ich hier den Anfang machen muß, eben so beschaffen wie der letzte Rückenwirbel, nur runder. Er giebt eben so wie dieser eine Stütze durch seine untern Nebenfortsätze ab, die hier aber keinen Seitenansatz tragen, sondern den vordern Theil des Beckens. Sein Dornfortsatz ist deutlich unter der obern Bedeckung des Heiligenbeins zu sehen, und eine Platte die ihn bedeckt, und nach vorne zu ziemlich breit, hinten aber spitz ist, ist nicht mit der Bedeckung des Heiligenbeins verbunden, sondern durch eine falsche Naht davon abgefondert. — Das eigentliche Heiligenbein ist ein dicker, fester und langer Knochen, der an seinem Anfange, wo die lebende Rippe an ihm befestigt ist, schmähler, in der Mitte am breitesten, am Ende aber am schmählichsten ist. Seine untre Fläche ist am Anfange und am Ende etwas erhabner und zugeründet, in der Mitte aber flach. Er giebt fünf Stützen für das Becken ab, welche den untern Seitenfortsätzen der Wirbelbeine ähnlich sind, und so wie das Becken schmähler, und das Heiligenbein breiter wird, sich immer mehr verkürzen. Im gleichen Abstände von seiner Mitte und Ende, da wo außen die Pfanne für den Kopf des Schenkelbeins ist, giebt das Heiligenbein zwei ähnliche Stützen für das Becken ab, die an der Wurzel, wo sie aus ihm entspringen, etwas von einander entfernt sind; da aber, wo sie sich an dem Becken befestigen, mehr zusammenstossen. Ein dritter, ähnlicher kürzerer Knochen entspringt nicht weit vom Ende des Heiligenbeins, und hat einen gleichen Nutzen. — Das eigentliche Becken theilt sich selbst durch scharfe, von aussen erhabne Abschnitte in die Bedeckung des Heiligenbeins, das eigentliche Becken und die Schaambeine. Die beiden ersten sind dünne, sehr durchsichtige Knochen, die letztern aber etwas stärker. — Die Bedeckung des Heiligenbeins, bildet nach vorne zu die Gestalt zweier lateinischer C

auf

auf diese Art , die in ihrem Umfange das Becken einschließen, und in der Mitte des Winkels, den sie zusammen bilden, die Platte des Dornfortsatzes des Heiligenbeinwirbels einschließen. Hierauf läuft diese Bedeckung des Heiligenbeins sehr schmal fort, sie hat in ihrer Mitte eine tiefe Furche, und ist da, wo sie sich am Becken anschließt, erhaben. Hierauf wird sie allmählig breiter und erlangt in der Gegend, wo sich das Kruksbein anfängt ihre größte Breite, biegt sich hierauf schmähler zusammen und bildet mit ihrem innern Rande, der eine halbzyklische Gestalt hat, eine scharfe Spitze, die sich mit dem Rande des Beckens vereinigt. — Da das Becken der Vögel in seiner Gestalt so sehr von dem der Menschen und übrigen Säuger abweicht, so ist es fast unmöglich, oder vielmehr widersprechend, wenn man dieselben Namen in derselben Bedeutung wie bey diesen gebrauchen wollte. Eigentlich findet man bey ihnen nur das Darmbein und Schaambein und das Hüftbein fehlt ihnen gänzlich; oder will man dieses nicht gelten lassen, so haben sie alle diese drey Knochen, und überdem an jeder Seite einen vierten, der gewissermaßen die Verrichtung der Schaambeine hat. Bey dieser abweichenden Verschiedenheit des Beckens der Vögel, wird es mir daher wohl erlaubt seyn, dieselben Namen den verschiednen Theilen desselben nach ihrer ohngefähren Ähnlichkeit zu geben. Den Theil, der vom Anfange des eigentlichen Beckens bis zur Pfanne sich erstreckt, werde ich das Darmbein, denjenigen, der von der Pfanne bis zum Ansätze fortgeht, das Hüftbein, und den Knochenansatz, der das Becken benahe schließt, die Schaambeine nennen. — Das Darmbein ist ein, von aussen erhabener, von innen hohler, vorne ein wenig schmähler und hinten, wo er die Pfanne für den Kopf des Schenkelbeins bildet, etwas breiterer Knochen, der vorne und nach oben zu von der Heiligenbeinsbedeckung eingeschlossen wird, unten aber mit ihr fast in gleicher Linie fortläuft. Oben über die Pfanne bildet er die vordere Seite eines grossen Lochs, dessen obre Seite die Heiligenbeinsbedeckung, und die hintere und untere des Hüftbeins

bein bildet. Unter der Pfanne bildet es mit dem Hüftbeine eine ähnliche enrunde Oeffnung, die der in jeder Seite des Beckens der Säugthiere entspricht, die bey diesen vom Hüftbeine und Schaambeine gebildet wird. — Das Hüftbein ist etwas dicker und weniger durchsichtig, wie die übrigen Knochen des Beckens, und läuft, nachdem es diese beyden Löcher hat bilden helfen, nicht mehr mit der Heiligenbeinsbedeckung vereinigt, die hinter dieser Oeffnung sich endigt, in eine stumpfe Spitze, woran sich an jeder Seite das Schaambein befestigt. Vor dieser Vereinigung mit dem Schaambeine, bilden die Heiligenbeinsbedeckung und die Hüftbeine in der Gegend, wo sie die beyden großen Löcher machen, an jeder Seite eine grosse Vertiefung, worinn die Nieren liegen, die Herr Vicq-d'Azyr aus dieser Ursache mit dem größten Rechte fosses renales nennt. — Die Schaambeine scheinen ein Knochenansatz zu seyn: sie haben die Gestalt eines viertel Abschnittes eines Kreises, und schließen nicht wie die Schaambeine der Säugthiere zusammen, sondern sind nur durch die Muskeln des Unterleibes verbunden: ein Umstand, der bey den Vögeln um so viel nothwendiger zu seyn scheint, weil die Oeffnung die diese Schaambeine bilden, sonst nicht hinreichen würde, die Eyer durchzulassen, und deren Trennung also eben das bewirkt, was man in neuern Zeiten durch die Trennung der Schaambeine bey schweren Geburten zu bewirken sucht.

Die Schwanzbeine der Vögel theilen sich ganz deutlich in die Kufußbeine, und das eigentliche Schwanzbein. — Die Vögel haben sieben Kufußbeine, die einen obern und untern nicht sehr hohen Fortsatz und an jeder Seite einen breiten Seitenfortsatz haben, der sich etwas herunterbiegt. Bey dem vorletzten Kufußbeine ist bey meinem Adler der Dornfortsatz am höchsten, und bey dem fünften der Seitenfortsatz am längsten, bey dem letzten aber sind beyde am kürzesten. — Das eigentliche Schwanzbein ist ein ziemlich grosser, fester und dichter Knochen, der die Gestalt eines umgekehrten Nachens

N

hat.

hat. Sein oberer Rand ist scharff, seine äussere Spitze rund und sein unterer Rand, der der längste ist, und der hintere Rand sind platt.

Mein Adler hatte, wie gewöhnlich alle Vögel, sieben wahre Rippen o und gar keine falsche, die überhaupt in dem Adler- und Falkengeschlechte zu fehlen scheinen. p Die fünf ersten Rippen sind an den Rückenwirbeln, die beyden letztern aber an dem Becken befestigt. Die Rippen sind ganz knöchern, und nicht vorne, wie bey den Säugethieren, knorplicht q, sie werden aber durch eine dünne Knorpellage in zwey Theile getheilet, deren vorderer dem knorplichten Fortsatz bey den Säugethieren entspricht. Die Rippen sind an und für sich beynahe gleich lang, der vordere Theil aber, der sich an das Brustbein befestigt, ist bey der ersten sehr kurz, nimmt aber bey den folgenden stark in der Länge zu, und ist bey der letzten am längsten. Etwas näher diesem Ansatz als dem Kopfe, befindet sich an den ersten sechs Rippen nach hinten zu ein knöcherner Ansatz, der schief aufwärts steigt, so lang ist, daß er immer auf die folgende Rippe ruhen kann, und dadurch den Rippen der Vögel um so viel mehr Festigkeit giebt. Er ist

• *Belon* schreibt den Vögeln sechs Rippen zu, die nach seiner Beschreibung alle an den Rückenwirbeln befestigt sind, und überdem eine kleinere unter den Flügel. "Car les oiseaux, sagt er am angeführten Orte, 'n'ont en tout que „douzes cotes entieres, & une petite en chaque coté, au dessous des ailes;" und seine Zeichnung S. 41. zeigt auch nicht mehr als 12 Rippen.

p On ne trouve point de fosses cotes anterieures, dans l'Aigle, ni dans la Buse. *Vicq- d'Azyr Memoire* 3. p. 519 — Enfin en examinant les fosses cotes posterieures dans les memes individus, il est facile de s'assurer, que l'Aigle, la Buse, la Grue & la Chouette ne paroissent point d'en avoir. *Id. ib. Stenon's* Adler aber macht hier eine Ausnahme. Numerantur septem costæ veræ, & duæ spuria, quæ collo proximæ, sicut ac in homine. — Prima spuriarum admodum brevis est — Sequens sese extendit fere ad angulum verarum costarum. *BARTH. aſt. II. p. 529.*

q Ich kann nicht begreifen, wie *Aldrovand Orn. I. p. 123.* diesen Theil knorplicht nennen kann.

ist bey der ersten Rippe am kürzesten, bey der dritten und vierten aber am längsten. Die Köpfe der Rippen sind sehr groß und stark, und der Hals derselben außerordentlich lang. Ihre Befestigung geschieht auf eben diese Art wie bey den Säugethieren.

Das Brustbein ist ein breiter, vorne verlängerter, hinten aber etwas eingezogener Knochen, an dessen vorderer Hälfte des Seitenrandes die Rippen sich befestigen. Er ist an seiner innern Fläche hohl, an der äussern aber erhaben, und hat daselbst in der Mitte einen starken grossen und scharfen erhabnen Knochen, der dem Keil eines Schiffes gleicht, vorne etwas ausgeschnitten ist, nach hinten zu allmählig niedriger wird, und sich, nachdem er über drey Viertel des Brustbeins gelaufen ist, in eine dreyeckte Fläche endigt. An den Seiten dieser Flächen befinden sich zwey grosse, eyrunde Oeffnungen, die aber hinten größtentheils mit Knochenhaut überzogen sind.

Den vordern oder obern Theil der Brust bilden die Gabel, die Schlüsselbeine und das Schulterblatt, die bey den Vögeln nicht so sehr zu den Flügeln, als zu der Brusthöhle gehören.

Ich fange der Deutlichkeit und Kürze wegen mit dem Schulterblatte an, welches ein langer, erst etwas schmaler, hernach etwas erweiterter und vorne spitzer, gewissermassen lanzettförmiger Knochen ist, der sich bey meinem Adler nicht weiter wie etwas über die dritte Rippe erstreckt. Das Schulterblatt ist durch Muskeln an den Rippen befestigt, und schließt sich vorne an den Schlüsselbeinen und der Gabel an.

Die Schlüsselbeine sind starke feste Knochen, die sich vorne an der Gabel und dem Schulterblatte mit einem mit Knorpel überzogenen Kopfe, hinten aber mit einer starken Erweiterung durch eine Auflage und eine Art von falscher Naht an dem Brustbeine befestigen.

An der Seite, wo sie an dem Schulterblatte und an der Gabel befestigt sind, haben sie einen außerordentlich grossen Kopf, der dreysach ist, und an dem sich das Achselbein befestigt.

Die Gabel *r* endlich ist ein starker, aber dünner, vorne breiter und dickerer Knochen, wie an seiner Spitze, dessen beyden Seiten, jede allein betrachtet, die Gestalt einer Sichel haben. Bey diesem Adler fehlet der gemeinschaftliche Ansatz beider Hälften, der sich bey den Hünern und andern Körnerfressenden Vögeln bey ihrer Vereinigung befindet. Die Gabel ist nach vorne hinaus gekrümmt, weit von den Schlüsselbeinen entfernt, und schließt sich oben an dieselben an, unten aber ist sie an dem Brustbeine durch eine dicke und feste Haut befestigt, und stößt zugleich mit ihrer vordern Spitze an den schnabelförmigen Fortsatz desselben.

Das Achselbein ist ein fester, starker Knochen, der völlig dem der vierfüßigen Thiere gleicht, nur daß er verhältnismäßig viel länger, und oben viel breiter wie unten ist. Der obere Theil hat zwey Köpfe, womit es sich um den Kopf, und in den Vertiefungen des Schlüsselbeins bewegt. Nach hinten zu bildet es eine scharfe und hohe Erhabenheit: nach aussen ist es stärker ausgedehnt, und nach unten ebenfalls etwas durch eine runde Ecke bezeichnet, so daß es oben beynahe dreyeck ist: hierauf wird er aber bald rund und endigt sich wiederum in zwey Köpfchen, wovon der äussere, oder Ellbogenkopf etwas grösser und länger, wie der innere, oder Strahlkopf ist, und beyde lassen einen grossen Zwischenraum für den Kopf des Ellbogenbeins in ihrer Mitte.

Das

*r* Aldrovand scheint die Gabel für einen Theil der Schlüsselbeine anzusehen, denn er nennt sie *clavicularum pars superior* p. 123. und Borellus irretet noch mehr, wenn er sie die Schlüsselbeine nennt, und diese für einen Theil des Schulterblattes ansieht. *De motu animalium* I. p. 216.

Das Ellbogenbein und der Strahl sind ebenfalls außerordentlich lang und viel länger als das Achselbein. — Das Ellbogenbein ist sehr stark, und kommt so ziemlich in seiner Gestalt dem der vierfüßigen Thiere nahe; aber derjenige Kopf, der den eigentlichen Ellbogen bildet, ist weit kürzer wie bey diesen, die Vertiefung des Halses derselben ist lange nicht so tief, und der innere Kopf verhältnismäßig grösser. Er ist oben breiter wie unten, viereckig-rund, und etwas über die Mitte nach aussen gebogen. Der untere Kopf ist vielmehr eine Verlängerung desselben, für die Vorhandsbeine eine Pfanne zu bilden. — Der Strahl ist an seinem kleinern obern Kopfe befestigt, er hat wie bey den Säugthieren oben einen etwas breiteren Kopf, mit einer Vertiefung, worinn der untere innere Kopf des Achselbeins paßt, unten geht er etwas über das Ellbogenbein herüber und hat hier zwey Köpfe, die inwendig eine kleine Vertiefung bilden, worinn sich die Handbeine bewegen.

Die Hand besteht aus zwey Vorhandsknochen, und einem Handknochen, dem Daum und dem Finger.

Der äussere Vorhandsknochen <sup>s</sup> ist ein oben fast in zwey Köpfen getheilter würfelförmiger Knochen, der in der Höhlung, welche der Strahl und das Ellbogenbein bilden, sich bewegt, und mit seiner untern Fläche an den Handknochen befestigt ist. — Der innere Vorhandsknochen hat bernahe die Gestalt eines Backenzahns mit einer doppelten Wurzel. Er ist mit seiner innern engern Seite an dem Ellbogenbeine und mit seinen Wurzeln an beyden Handbeinen befestigt.

Die beyden Handknochen waren bey meinem Adler schon ganz zusammen verwachsen, und bildeten so nur einen einzigen Knochen, den ich aber der Deutlichkeit wegen trennen und in dem grössern und

## N. 3

flei-

<sup>s</sup> BÉLON thut seiner allein in seiner Beschreibung Erwähnung, ob er gleich beyde Vorhandsknochen abgezeichnet hat. Er nennt ihn l'os du poignet nommé carpus.

kleinern eintheilen will. Der grössere Handknochen ist der obere und äussere. Mit seinem ausserordentlich breiten Kopfe, der eine dreysache Erhöhung hat, bewegt er sich zwischen dem Vorhandsbeine und dem Ellbogenbeine, und bildet zugleich durch ihm einen Handknochen für den Daum t; hierauf wird er plötzlich enger, und ist nicht rund, sondern vielmehr gewunden, und oben ganz platt. Unten hat er zwey Köpfe, wovon der äussere kleiner, der innere aber, der mit dem kleinern Handbeine verwachsen ist, grösser und länger ist. — Das kleinere Handbein ist oben bey seinem Ursprunge mit dem grössern verwachsen: es ist hier kürzer wie dieses und stößt allein in die innere Höhle, welche das innere Vorhandsbein zwischen seinen Wurzeln bildet. Es ist ein platter oben viel breiter Knochen wie unten, dessen unterer Kopf sich gegen das grössere Handbein biegt, und so mit ihm verwachsen ist.

Der Daum ist ein einfacher und messerförmiger Knochen, der oben, oder an seiner Wurzel am breitesten und dicksten ist, und ziemlich spitz zuläuft, er ist, wie ich schon erinnert habe, an der untern und äussern Fläche des obern Kopfes des grössern Handknochens befestigt, und dient zur Bewegung des falschen Flügels.

Der Finger besteht aus zwey Knochen, wovon ich den ersten das erste Glied, den andern das zweyte Glied nennen will. — Viele Zeichnungen und Beschreibungen u haben zwar aus diesem ersten Gliede mehrere Knochen gemacht, bey genauer Zergliederung aber

N 4

und

t Belon schreibt dieses Geschäfte dem äussern Vorhandsknochen zu (p. 42.) und der Herr Vicq: d'Azyr hat dieß mit Recht an ihm getadelt. *Mem. 2de p. 576.*

u Belons Beschreibung und Zeichnung S. 41. 42. Beym Aldrovand und Coiter ist es immer richtig gezeichnet. Bey Meyer ist es zuweilen richtig zuweilen falsch. Vicq: d'Azyr macht sogar am angeführten Orte zwey Knochen daraus.



und bey angewandter gehöriger Vorsicht dabey wird man leicht finden, daß es nur aus einem Knochen besteht, der weder aus mehreren Knochen zusammengesetzt ist, noch inwendig Löcher hat, sondern der mit einer wahren knöchigten überaus dünnen Masse angefüllt ist, wie es auch Coiter im elften Capitel richtig beschrieben hat. Diese dünne Knochenlage aber abgerechnet scheint es aus zwey Knochen zu bestehen, wovon der eine an der untern Seite sich befindet, nicht sehr groß, spitz und ~~am~~ der Wurzel ziemlich stark ist, und sich mit seiner Spitze etwas aus dem knöchernen Gewebe hinauserstreckt. Der andre ist stärker, und hat die völlige Länge des innern Fingergliedes oder ist vielmehr das Glied selbst. Er ist oben ziemlich breit und platt und giebt unten etwas über die Mitte einen Ast ab, der sich ebenfalls bis zum Rande der knöchernen Haut erstreckt, und sich leicht durch seine Undurchsichtigkeit und stärkere Dicke kenntlich macht. Er liegt eben so wie der erste Knochen mit einem spizen Winkel auf dem großen Gliedknochen. Dieser größere Knochen hat oben einen fast dreyeckten Kopf, der nur wenig geründet ist. — Von dem zweyten Gliede, welches auf diesem Kopfe ruhet, weiß ich weiter nichts zu bemerken, als daß es die Gestalt einer spizen dreyeckten Pyramide habe.

Das Schenkelbein ist dem der Säugthiere so ähnlich, daß es fast keiner Beschreibung bedarf. Der obere Kopf desselben ist ziemlich groß, aber der Nacken weit kürzer. Der große Muskelfortsatz (trochanter maior) ist höher wie der obere Kopf, überaus groß und stark: ein kleiner Muskelfortsatz (trochanter minor) ist gar nicht vorhanden. Der Knochen selbst ist etwas nach vorne zu ausgebogen, und rund. Unten hat er zwey Köpfe, die früh eine breite Rinne bilden.

Eine Kniescheibe habe ich nicht entdeckt, sondern statt ihrer nur starke Flecken, die ihre Stelle vertreten.

Das

Das Schienbein und Wadenbein sind zusammen verwachsen, und das letztere ist nur ein Ansaß von jenem. Das Schienbein hat einen flachen, ziemlich breiten, fast viereckten Kopf, der durch scharfe Erhabenheiten, die sich oben an dem Schienbeine erheben und von denen die stärkste zwischen der innern und Vorderfläche desselben sich befindet, gebildet wird; diese letztere läuft auch als eine stumpfe Ecke, den ganzen Knochen hinunter. An der äussern Seite erhebt sich über die Mitte eine ebenfalls scharfe Erhöhung, die in ihrer Mitte eine ziemlich starke Spitze hat. Unten endigt sich das Schaambein in zwey niedrigen Köpfen. Nicht völlig einen Zoll über diesen untern Kopf entspringt das Wadenbein aus dem Schienbeine an der äussern, nicht an der hintern Seite, wie bey den vierfüßigen Thieren, welches unten sehr dünne ist, allmählig aber dicker und stärker wird. Es ist mit der äussern Erhabenheit des Schienbeins verwachsen, und hat etwas über diese einen kleinen Dornfortsaß, der nach hinten zu gekehrt ist. Sein Kopf ist ziemlich stark.

Der Fuß besteht aus einem Fersenbeine und den Gliedern der Zehen. Die Fußbeine mangeln den Vögeln gänzlich, oder wenn man lieber will die Fersenbeine, denn der Rahme ist bey diesem einzelnen Knochen ganz gleichgültig: da es aber gewöhnlich Os calcaneum genennet wird, so habe ich ihm auch denselben Rahmen lassen wollen w. Es ist ein unten ausgehöhlter kahnförmiger Knochen, der oben zwey Flächen hat, die obere oder innere, und die äussere. Es hat oben zwey Köpfe, einen äussern und einen innern. Der äussere oder vielmehr obere Kopf ist breit, platt, dünne und gewissermassen zwiefach. Der untere oder innere ist ein Knochenansaß der Höhle des Fersenbeins, der an seiner Wurzel ziemlich breit und stark ist, und auch einen ziemlich breiten Kopf hat. Die obere oder innre Fläche

w Herr Vicq=d'Agyr nennt es Os du Metatarse. *Mem. 3me p. 500.* Selon la Jambe, und in seiner Erklärung des Vogelgerippes nennt er es l'Os donné pour Jambe aux oiseaux, correspondant à notre talon.

Fläche des Fersenbeins ist anfangs flos eine obere Fläche, die horizontal läuft, allmählig aber sich herabsenkt, und zu gleicher Zeit eine innere Fläche bildet: sie ist oben etwas breiter wie unten. Die äußere Fläche des Fersenbeins ist ganz platt und eben, allein nach aussen gekehrt und in der Mitte etwas breiter als oben und unten. Diese beyden Flächen bilden unten vier Köpfe, die aber nicht stark getheilt sind für die Finger. — Der hintere Finger hat nur ein, die vordern aber alle zwey Glieder, ausser den Knochen, welche die Nägel ausfüllen, deren nähere Beschreibung mir unnöthig zu seyn scheint.

## Maasse des Gerippes.

Länge des ganzen Kopfs	—	—	—	3. 0. 0.
Länge des Schnabels bis zur Stirn	—	—	—	0. 9. 0.
— bis zum Ende des Jochbeins	—	—	—	2. 3. 7.
Länge des Jochbeins von seinem Kopfe bis dahin wo es anfängt breiter zu werden	—	—	—	1. 5. 2.
Länge des Jochbeins bis zur Tiefe der innern Nasenhöhle	—	—	—	1. 7. 0.
Länge der Nasenknochen	—	—	—	0. 7. 5.
Gemeinschaftliche Breite derselben am Schnabel	—	—	—	0. 1. 8.
— etwas unter ihrer Wurzel (wo sie am breitesten sind)	—	—	—	0. 3. 0.
Länge der Hirnschale vom Schnabel bis zur Erhöhung, welche die Höhle des Hirnleins bildet	—	—	—	2. 6. 8.
— von dem Nasenknochen bis dahin	—	—	—	1. 11. 5.
— von der Hinterseite der vordern Nasenlöcher	—	—	—	2. 1. 5.
Länge der vordern Nasenlöcher	—	—	—	0. 5. 7.
Vordere Höhe derselben	—	—	—	0. 2. 9.
Hintere Höhe derselben	—	—	—	0. 1. 0.
Länge des obern Nasenlochsfortsatzes	—	—	—	0. 5. 0.
Länge des untern Nasenlochsfortsatzes	—	—	—	0. 4. 2.
Breite der Vereinigung beyder Nasenlochsfortsätze	—	—	—	0. 2. 4.
Breite des obern Nasenlochsfortsatzes in der Mitte	—	—	—	0. 0. 5.



Größte Breite desselben	—	—	—	0. 3. 4.
Länge des heruntergehenden Theils des Augenbraunnknochens	—	—	—	0. 5. 3.
Größte Breite desselben	—	—	—	0. 2. 0.
Breite des Kopfs von einer Spitze der Augenbraunen bis zur andern	—	—	—	1. 7. 0.
Länge der hintern Nasenhöhle	—	—	—	0. 6. 4.
Größte Höhe derselben	—	—	—	0. 4. 0.
Länge der Gaumnkochen	—	—	—	1. 8. 0.
Länge der Oeffnung die sie bilden	—	—	—	0. 10. 4.
Breite derselben	—	—	—	0. 2. 2.
Länge des Pflugschaars	—	—	—	0. 8. 8.
Länge des Knochens zwischen den Gaumnkochen und dem gemeinschaftlichen Kieferbeine	—	—	—	0. 8. 0.
Länge des gemeinschaftlichen Kieferbeins	—	—	—	0. 5. 0.
Breite seines obern Kopfes	—	—	—	0. 3. 5.
Breite des untern Kopfes	—	—	—	0. 3. 7.
Breite seiner untern Fläche	—	—	—	0. 2. 0.
Von seinem obern Kopfe bis zur Spitze des Triangels	—	—	—	0. 6. 9.
untern Kopfe bis dahin	—	—	—	0. 6. 3.
Länge des Unterkiefers	—	—	—	2. 1. 0.
Breite des Kopfes desselben	—	—	—	0. 6. 2.
Breite der Spitze des Kopfes	—	—	—	0. 4. 0.
Höhe des Unterkiefers	—	—	—	0. 2. 7.
Zwischenraum der innern Seiten d. selben	—	—	—	0. 11. 5.
der Spitzen des Kopfs desselben	—	—	—	0. 6. 6.
Länge des ganzen Halses	—	—	—	3. 10. 0.
Ganze Höhe des Trägers	—	—	—	0. 3. 6.
Breite desselben	—	—	—	0. 3. 7.
Länge desselben oben in der Mitte	—	—	—	0. 0. 8.
Länge seines Fortsatzes	—	—	—	0. 1. 7.
Breite desselben	—	—	—	0. 1. 8.
Höhe seiner Rückenmarks Oeffnung	—	—	—	0. 2. 0.
Breite derselben	—	—	—	0. 2. 1.
Länge des zweiten Wirbels	—	—	—	0. 4. 0.
Breite desselben	—	—	—	0. 5. 0.
Höhe seines Dornfortsatzes	—	—	—	0. 1. 0.
Länge der untern Nebensfortsätze	—	—	—	0. 1. 9.

Obere Länge des fünften Halswirbels bis zur Mitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 3.
— bis zum Ende des obern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nebenfortsätze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 5. 0.
Untere Länge desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 4. 8.
Breite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 3.
Länge der untern Nebenfortsätze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 1. 4.
Obere Länge des dreizehnten Halswirbels	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 5.
Untere Länge desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 2.
Höhe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 7. 0.
Höhe des Dornfortsatzes desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 3.
Breite desselben unten an der Wurzel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 0.
Unterer Fortsatz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 0. 7.
Länge der Nebenfortsätze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 2.
Obere Länge des vierzehnten Halswirbels	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 0.
Untere Länge desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 0.
Breite desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 6. 8.
Breite des Körpers desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 5.
Höhe der Rückenmarkshöhle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 2.
Höhe seines Dornfortsatzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 0.
Untere Breite desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 7.
Obere Breite desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 3.
Länge der sämtlichen Rückenwirbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1. 7. 0.
Länge des ersten Rückenwirbels	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 5.
Breite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 7. 0.
Höhe seines Fortsatzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 4.
Breite desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 7.
Länge des letzten Rückenwirbels	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 6.
Breite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 10. 3.
Höhe seines Fortsatzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 0.
Breite desselben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 5.
Länge des ganzen Beckens bis zu dem Kruksbeine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2. 1. 4.
— bis zur Spitze der Schaambeine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2. 10. 8.
Länge des Heiligenbeinwirbels	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 3. 6.
Breite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 10. 7.
Höhe seines Dornfortsatzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 3.
Länge der ihn bedeckenden Platte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0. 2. 3.

Vordere

Vordere Breite derselben	—	—	0. 3. 0.
Länge der Heiligenbeinsbedeckung von der Spitze dieser Platte bis zu dem Kufufbeine	—	—	1. 9. 7.
Länge derselben von da an bis zu ihrem Ende	—	—	2. 5. 2.
Breite des Beckens an dem Rande der Hörner des Heiligenbeins	—	—	1. 2. 0.
Breite dieser Hörner	—	—	0. 1. 5.
Breite der Heiligenbeinsbedeckung in der Mitte	—	—	0. 3. 3.
— über die Pfanne	—	—	1. 5. 0.
Länge des Heiligenbeins	—	—	1. 8. 8.
Breite desselben bey dem Heiligenbeinswirbel	—	—	0. 2. 7.
— in der Mitte	—	—	0. 4. 5.
— am Ende	—	—	0. 2. 2.
Länge der Darmbeine, oben bis zur grossen eyrunden Oeffnung	—	—	1. 10. 8.
— unten bis zur kleinen eyrunden Oeffnung	—	—	1. 7. 2.
— bis zur Pfanne des Schenkelbeins	—	—	1. 4. 8.
Vordere Höhe	—	—	0. 3. 5.
Hinterer Höhe	—	—	0. 7. 6.
Länge der Pfanne	—	—	0. 3. 4.
Breite derselben	—	—	0. 2. 6.
Länge des grossen eyrunden Lochs	—	—	0. 5. 0.
Breite desselben	—	—	0. 2. 6.
Länge des kleinen eyrunden Lochs	—	—	0. 3. 1.
Breite desselben	—	—	0. 1. 5.
Länge des Hüftbeins von der Pfanne	—	—	0. 11. 0.
— von dem grossen eyrunden Loch	—	—	0. 7. 7.
— von dem kleinen eyrunden Loch	—	—	0. 9. 0.
Aussere Breite desselben in der Mitte bis zur Heiligenbeinsbedeckung	—	—	0. 3. 2.
— am Ende der Heiligenbeinsbedeckung	—	—	0. 4. 7.
— an der Spitze	—	—	0. 1. 4.
Grösste inwendige Breite	—	—	0. 8. 2.
Länge der Schaambeine	—	—	0. 6. 6.
Entfernung derselben von einander	—	—	0. 1. 0.
Länge der sämtlichen Kufufbeine	—	—	1. 2. 0.
Breite des ersten Kufufbeins	—	—	0. 5. 0.
— vorletzten	—	—	0. 6. 5.
— letzten	—	—	0. 5. 0.

Untere Länge des Schwanzbeins	—	—	0. 9. 4.
Obere Länge	—	—	0. 8. 7.
Höhe	—	—	0. 3. 4.
Größte Dicke	—	—	0. 2. 0.
Länge der ersten Rippe	—	—	1. 3. 5.
Breite	—	—	0. 1. 0.
Länge ihres Ansatzes	—	—	0. 4. 5.
Größte Breite desselben	—	—	0. 2. 4.
Länge ihres Brustbeinansatzes	—	—	0. 4. 3.
Länge ihres grossen Kopfs	—	—	0. 2. 0.
Länge der vierten Rippe bis zum Brustbeinansatz	—	—	1. 6. 5.
Breite oben	—	—	0. 1. 0.
— unten	—	—	0. 1. 4.
Länge ihres grossen Kopfs	—	—	0. 3. 6.
Länge ihres Ansatzes	—	—	0. 7. 4.
Breite desselben an der Wurzel	—	—	0. 4. 2.
— in der Mitte	—	—	0. 0. 7.
Länge ihres Brustbeinansatzes	—	—	0. 10. 1.
Länge der siebten Rippe	—	—	1. 7. 7.
Breite	—	—	0. 1. 1.
Länge ihres grossen Kopfs	—	—	0. 3. 0.
Länge ihres Brustbeinansatzes	—	—	1. 4. 0.
Länge des Brustbeins	—	—	2. 3. 3.
Breite vordere in grader Linie	—	—	1. 4. 4.
— hintere	—	—	1. 3. 0.
Länge des Kamms von unten	—	—	1. 11. 5.
— von oben an seiner Spitze	—	—	1. 10. 0.
Vordere Höhe desselben	—	—	0. 8. 2.
Länge des Dreiecks	—	—	0. 4. 2.
Breite desselben	—	—	0. 7. 0.
Länge der Löcher mit der Knochenhaut	—	—	0. 3. 0.
— ohne dieselbe	—	—	0. 2. 8.
Länge des Schulterblatts	—	—	2. 1. 0.
Vordere Breite	—	—	0. 1. 9.
Größte Breite desselben	—	—	0. 4. 0.
Länge der Schlüsselbeine	—	—	1. 5. 5.
			Breite



Breite des untersten Kopfs derselben	—	—	0. 6. 1.
Umfang in der Mitte	—	—	0. 9. 0.
Länge der Gabel	—	—	1. 4. 5.
Breite oben am Kopfe	—	—	0. 3. 6.
Ihre größte Entfernung von einander	—	—	1. 3. 8.
Entfernung vom dem Schlüsselbeine	—	—	0. 6. 3.
Länge des Achselbeins	—	—	3. 11. 2.
Größte Breite seines obern Kopfes	—	—	0. 9. 2.
Länge seines Kammes	—	—	1. 2. 6.
Höhe desselben hinten	—	—	0. 4. 0.
— vorne	—	—	0. 2. 5.
Umfang des Achselbeins in der Mitte	—	—	0. 10. 2.
Breite des untern Kopfs	—	—	0. 8. 0.
Länge des Ellbogenbeins	—	—	4. 9. 0.
Umfang in der Mitte	—	—	0. 8. 8.
Breite der beyden obern Köpfe desselben	—	—	0. 5. 4.
Höhe des Ellbogenkopfs	—	—	0. 2. 7.
— innern Kopfs	—	—	0. 1. 4.
Breite des untern Kopfs	—	—	0. 4. 4.
Länge des Strahls	—	—	4. 5. 0.
Umfang	—	—	0. 5. 5.
Länge des Handknochens	—	—	2. 3. 7.
Breite seines obern Kopfes	—	—	0. 7. 3.
Umfang des äußern Handknochens	—	—	0. 7. 0.
Größte Breite des innern Handknochens	—	—	0. 2. 0.
Breite des untern Kopfs	—	—	0. 4. 4.
Länge des Daums	—	—	0. 8. 4.
Länge des ersten Fingergliedes	—	—	0. 10. 0.
Breite desselben	—	—	0. 4. 0.
Länge des zweyten Fingergliedes	—	—	0. 7. 4.
Länge des Schenkelbeins	—	—	0. 8. 5.
Länge seines Kopfs	—	—	0. 2. 0.
Größter Durchmesser desselben	—	—	0. 2. 8.
Breite des Schenkelbeins vom Mittelanfaze bis zum Kopfe	—	—	0. 6. 8.
Umfang in der Mitte	—	—	0. 10. 5.
Länge des untern Kopfs	—	—	0. 6. 5.
Länge des Schienbeins	—	—	3. 9. 6.

Um

Umfang desselben	—	—	—	0. 9. 4.
Breite des obersten Kopfs desselben	—	—	—	0. 5. 1.
Breite des untersten Kopfs	—	—	—	0. 5. 6.
Vom untersten Kopfe des Schienbeins bis zum Ursprung des Wadenbeins	—	—	—	0. 9. 5.
Länge des Wadenbeins	—	—	—	3. 0. 0.
Breite seines Kopfs	—	—	—	0. 3. 8.
Länge seines Halses	—	—	—	0. 1. 0.
Länge des Fersenbeins	—	—	—	2. 9. 5.
Breite des obersten Kopfes	—	—	—	0. 5. 0.
der untersten Köpfe zusammen genommen	—	—	—	0. 6. 3.
Länge des ersten Gliedes des innern Fingers	—	—	—	0. 3. 0.
des mittlern Fingers	—	—	—	0. 7. 8.
des äußern Fingers	—	—	—	0. 5. 2.
zweyten Gliedes des innern Fingers	—	—	—	0. 7. 0.
des mittlern Fingers	—	—	—	0. 7. 0.
des äußern Fingers	—	—	—	0. 5. 5.
Länge des Gliedes des hintern Fingers	—	—	—	0. 8. 5.

## Die Muskeln.

Taf. 5. 6.

Die Muskeln der Vögel sind zwar noch nie gezeichnet, und viel seltner als das Gerippe derselben, und nur erst dreyimal ganz beschrieben worden, von Steno x nehmlich, Aldrovand y und dem gelehrten Herr Vicq-d'Azyr z, außer einigen einzelnen Muskeln, deren Beschreibung man im Coiter, Aldrovand, Borellus und andern findet. Obgleich außer Steno, keiner der ersten ein vollständiges Verzeichniß geliefert hat, so sind im ganzen genommen ihre Beschreibungen doch so vortreflich, daß man leicht mehrerer entbehren kann.

I.

x *Historia musculorum Aquilae* D. NICOLAI STENONIS in BARTHOLINI *Act. Hafn.* Vol. II. p. 320.

y *Ornithol.* I. p. 117.

z In dem Seite 118. angeführten Orte.

## I.

## Die Kopfmuskeln.

1) Der Stirnmuskel und Hinterhauptsmuskel. Er ist der *Musculus frontalis* und *occipitalis* bey den Menschen. Dieses Muskels hat noch keiner bey den Vögeln Erwähnung gethan, und hieran ist seine außerordentliche Dünne ohne Zweifel Schuld oder er fehlt auch bey einigen Vögeln wirklich, denn bey den Hühnern habe ich ihn nicht entdeckt. Man sieht mit Recht den Stirn- und Hinterhauptsmuskel für einen einzigen Muskel an a der unter der Wachsheit entsteht, und sich bis zu der Erhöhung des Hinterhauptbeins erstreckt. Seine Dünne erlaubte nicht, daß ich ihn näher untersuchen konnte.

2) Der Augenbraunmuskel (Fig. I. A). Ein fast eben so dünner, aber fleischichter Muskel, der an dem Rande des Augenbraunknochens befestigt ist, über ihn in häutiger Gestalt weggeht, und sich an einer kleinen Hervorragung des obern Randes der Augenhöhle befestiget, und, den Ansaß der Augenbraunen in die Höhe zu heben, zu dienen scheint.

3) Der Aufzieher des Augenliedes (Fig. I. B). Er ist an der untern Seite des Augenbraunknochens nach vorne zu befestigt und geht bis zu der Erhabenheit seines herunterlaufenden Theils an seinen Rändern fort, und ist so an dem untern Augenliede befestiget, welches er in die Höhe zieht. Er hat also eine entfernte Ähnlichkeit mit dem runden Augenmuskel (*Orbicularis minor*) der Menschen.

4)

a Sollte man diese beyden Muskeln bey den Menschen und vierfüßigen Thieren nicht auch als einen einzigen ansehen können?

4) Der Niederzieher des Augenlides (Fig. 1. C) Der Depressor palpebræ inferioris bey den Menschen. Er bildet durch flech-  
sichte Fasern das ganze Augenlid, und ist theils an dem Backenmus-  
kel theils an der Haut befestigt, und zieht das Augenlid herunter.  
Einige Fasern befestigen sich an dem Fortsaze des Augenbraunkno-  
chens, und der Erhabenheit des Augenrandes, und dienen zum Auf-  
ziehen des Augenlides. Dieses ganz entgegengesetzte Geschäft würde  
mich bewogen haben, diese Fasern zu einem von dem vorigen abge-  
sonderten Muskel zu machen, wenn ihre genaue Verbindung mit dem-  
selben mir nicht alle Trennung versagt hätte.

Die schnelle Fäulniß, worinn mein Adler überging, ob ich ihn  
gleich, sobald als er gezeichnet war, in Brantwein legte, worinn er aber  
zur Ausarbeitung und Zeichnung der Muskeln nur des Abends und  
des Nachts liegen konnte, verhinderte mich sowohl die Muskeln der  
Blinzhaut, als alle innere Muskeln des Auges zu untersuchen. Die  
ersteru hat Sten o Seite 321 und 322 beschrieben.

5) Der Nasenmuskel. Der Pyramidalis bey den Menschen.  
Er entsteht an dem Stirnbein, und läuft unter der Wachsheit bis  
zu dem Schnabel.

6) Der Backenmuskel (Fig. 1. DD). Ein sonderbarer, dün-  
ner, flechlicher Muskel, der sich oben an dem vorderen Theile der  
obern Fläche des Augenbraunknochens, hernach an dem untern  
Nasenlochfortsaze des Stirnbeins, dem Jochbein, dem Knorpelan-  
saze des schwertförmigen Fortsazes des Schlasbeins, diesem Fortsaze  
selbst, und dem obern Rande der Augenhöhle befestiget, und die Stel-  
le des Trompeters und Jochbeinmuskels (Buccinator und Zygomaticus)  
bey den Menschen vertritt.

7) Der hintere Ohrmuskel (Fig. 1. E). Der Eleuator auris superior der Menschen.

8) Der innere Ohrmuskel (Fig. 1. F). Der Eleuator auris anterior.

9) Der obere Ohrmuskel (Fig. 1. G). Alle drei Ohrmuskel entstehen an dem Rande der Augenhöhle, welche das Schlafbein bildet. Der erste und letzte werden beyde an dem erhabnen Strich, der das Felsbein von der übrigen Hirnschale unterscheidet, befestigt. Der obere Ohrmuskel ist ziemlich breit, und außerordentlich dünne, und gleicht an Gestalt dem Schlafmuskel der Menschen. Der hintere Ohrmuskel ist stärker, schmahl, länglicht-viereck, und liegt über dem obern herüber.

10) Der Mundöfner (Fig. 1. H). entsteht an dem Schlafbeine und Hinterhauptsbeine, biegt sich halbmondförmig über den Gehörgange herum und befestigt sich an dem Kopfe des untern Kiefer. Er ist der Schlafmuskel (Musculus temporalis oder Crotaphites) bey den Menschen, und diesen Namen führt er auch bey dem Vicq-d'Azyr und Steno.

11) Der Kaumuskel (Fig. 1. I). entsteht an dem untern Kiefer, so bald das Horn, das den Schnabel bildet, aufhört, und läuft an dem untern Rande desselben bis dahin, wo sich an dem obern der kleine Fortsatz befindet, wird bis etwa zu seiner Hälfte an der, die Mundessöffnung einfassenden Haut, und hernach an dem Zochbeine befestigt. Er führet denselben Namen (Masseter) bey den Menschen, und verrichtet dasselbe Geschäft. Eben diesen Namen hat er auch bey dem Herrn Vicq-d'Azyr.

12) Der Mundschließer. Er entsteht an der äußern Fläche des gemeinschaftlichen Kieferbeins, und wird an dem Fortsatze und dem

dem Ausschnitte des Unterkiefers befestigt. Sein Name zeigt seinen Gebrauch an.

13) Der Unterkiefermuskel (Fig. I. K). Er entsteht an der innern Seite der ganzen vordern Hälfte des Unterkiefers, läuft mit einer ziemlich starken, allmählich verminderten Breite an jeder Seite bis zum Zungenbeine, an dem er bey dem Gelenke befestigt ist. Er ist ohne Zweifel der Genio - hyoidien des Herrn Vicq-d'Azyr, er befestigt sich aber nicht, wie dieser behauptet, an der Wurzel der Zunge, sondern dieses Geschäft verrichtet vielmehr eine dicke Haut, die sich über diesen Muskel herschlägt und oben gleichsam eine Scheide für ihn bildet, die an dem untern Theile der Zunge, und der Wurzel derselben befestigt ist, und mit dem Kaumuskel (Genioglossus) übereinkommt. Dieser Unterkiefermuskel ist aber ohne Zweifel der Genio - hyoides des Steno.

14) Der Zungenwurzelmuskel (Fig. I. L). Er ist vollkommen derselbe mit dem Basiloglossus der Menschen. Er entsteht an der Wurzel der Zunge und endigt sich an dem ersten Gliede des Zungenbeins bey dem Gelenke.

15) Der aufhebende Zungenbeinmuskel (Fig. I. MM). Er entsteht in der Vertiefung des untern Kiefers, und vereinigt sich hernach durch einzelne Muskelfasern mit dem Unterkiefermuskel, nahe bey seiner Befestigung, und wird auf diese Weise an dem Zungenbeine befestigt, welches er rückwärts und in die Höhe zieht.

16) Der Luftröhrenmuskel ist ein äußerst dünner Muskel, der an jeder Seite der Luftröhre wegläuft.

## II.

## Die Halsmuskeln.

1) Der groſſe Halsmuskel (Fig. 2 und 3 AA). Er entſteht an den beiden erſten Rückenwirbeln, und den letzten Halswirbeln, und endigt ſich an dem Hinterhauptsbeine. Er entſpricht dem *Complexus maior*, und zieht den Kopf in die Höhe.

2) Der dünne Halsmuskel (Fig. 2. B). Er entſteht an dem Dornfortſage des erſten Rückenwirbels, und endigt ſich an dem Hinterhauptsbeine. Er zieht ebenfalls den Kopf aufwärts.

3) Der kleine Kopfheber. Der *Rectus posticus minor* bey den Menſchen. Er iſt an dem Hinterhauptsbeine und dem Träger befeſtigt, und hebt den Kopf in die Höhe.

4) Der Kopfbieger. Er entſteht an den vier oder fünf erſten Rippen, und befeſtigt ſich an dem Hinterhauptsbeine nahe bey der Rückenmarkshöhle. Er biegt den Kopf ſeitwärts.

5) Der Kopfdreher befeſtigt ſich an dem Schlafbeine, und an dem Dornfortſage des erſten Halswirbels. Er dreht den Kopf herum.

6) Der lange Muskel (Fig. 2. C). Er entſteht von dem Heiligenbeine, läuft unterwärts an den ſämmtlichen Rücken- und Halswirbeln hinauf, und befeſtigt ſich unten an dem Fortſage des Trägers. Er zieht den Hals nieder.

7) Der vielarmigte Halsmuskel. (Fig. 3. D) Er entſteht an dem erſten Rückenwirbel, und wird an dem zweyten Halswirbel befeſtigt

befestigt. Nach unten zu vereinigt sich seine Flesche noch mit fünf andern Muskeln, die sich an dem 9, 10, 11, 12, 13 und 14 Halswirbel so endigen, daß der 9, 10, 11, und 12 jede einen eignen Muskelarm, der 13 und 14 aber einen gemeinschaftlichen haben. Er hebt den Hals in die Höhe, und ist ohne Zweifel der *Digastricus* des *Steno*.

8) Der Halsbieger. Er geht von dem Brustbeine und der ersten Rippe bis zum letzten Halswirbel, und biegt den Hals zur Seite.

9) Der Rückenmuskel entsteht an dem vordern Rande des Beckens und ist an dem letzten und einigen vorhergehenden Wirbeln des Halses befestigt, den er in die Höhe hebt.

Der einzelnen Muskeln, welche die Wirbelbeine unter einander verbinden, und dem *Scaleno*, *Transversali magno*, den *Interspinosis* und *Intertransversalibus* entsprechen, oder mit dem vielarmigten Muskel, wie ich eben No. 7 gesagt habe, nur einen Muskel ausmachen, und welche *Steno* alle als einzelne für sich bestehende Muskeln angesehen hat und S. 326 und 327 beschreibt, thue ich hier keine Erwähnung

### III.

## Die Brustmuskeln.

1) Der Zusammenzieher der Brust (Fig. 2. E). Er ist an den ersten und letzten Rippen, dem Schlüsselbeine und einem Theile des Brustbeines befestigt, und zieht die Brust zusammen.

2) Die Erheber der Brust. Sie entspringen an der innern Seite einer jeden eigentlichen Rippe, und endigen sich an der äußern Seite



Seite jeder vorhergehenden, und den Rückenwirbeln. Sie entsprechen den *Leuatoribus costarum* bey den Menschen.

3) Die Erheber der Rippenfortsätze. Sie entstehen am Brustbeine, und der vordern Seite desjenigen Theils der Rippen, der bey den Menschen knorplicht ist, und endigen sich an der hintern Seite desselben. Sie heben diese Fortsätze in die Höhe, und entsprechen den *Sternocostalibus*.

#### IV.

### Die Bauchmuskeln.

1) Der grade Bauchmuskel (Fig. 2. F) der *Rectus* bey den Menschen. Er entsteht an dem Rande des Dreiecks, welches der Raum des Brustbeins bildet, und wird an den Spitzen der Schaambeine und dem Aftermuskel (*Sphincter ani*) befestigt.

2) Der äussere schräge Bauchmuskel (Fig. 2. H) Ein sehr dünner fleischichter Muskel, der sich an dem Brustbeine, der letzten Rippe und dem Rande des Darmbeins, Hüftbeins und Schaambeins befestigt. Sein Name und Nutzen ist derselbe (*Oblique descendens*) wie bey den Menschen.

3) Der innere schräge Bauchmuskel. Der *Oblique ascendens* der Menschen. Er ist etwas stärker wie der vorige, und stimmt in allen mit ihm überein, ausser in der Richtung seiner Fasern.

4) Der Querbauchmuskel. Er weicht darinn ausser dem Laufe seiner Fasern von dem vorigen ab, daß er vorne und an seinen Enden

Enden flechtigt ist. Uebrigens ist er ihnen völlig gleich, und stimmt vollkommen mit dem Transversalis der Menschen überein.

## V.

### Die Muskeln des Arms.

#### 1. Die Muskeln der Gabel, der Schlüsselbeine, der Schulterblätter und des Achselbeins.

1) Der große Brustmuskel (Fig. 2. H) Ein außerordentlich großer und starker Muskel, der aber doch bey meinem Adler lange nicht so groß war wie bey den Hühnern, und die Stelle des Pectoralis maior vertritt. Er entsteht an dem hintern Rande und dem Rande des Brustknochens, und endigt sich an der Gabel, dem Kopfe und der Erhabenheit des Achselbeins. b Er zieht den Arm an den Leib.

2) Der mittlere Brustmuskel, le pectoral moyen des Herrn Vieq = d'Azur (Fig. 2. I) ist bey meinem Adler außerordentlich klein. Er entspringt hier beynahe ganz am vordern Ende der Wurzel des Brustbeinkammes, und endigt sich zwischen der Gabel und den Schlüsselbeinen, und an der scharfen Erhabenheit und dem Kopfe des Achselbeins. Er zieht den Arm vorwärts.

3) Der kleine Brustmuskel (Fig. 2. K) entspringt an derselben Stelle mit dem vorigen, und endigte sich an den Schlüsselbeinen und dem Kopfe des Achselbeins mit einer starken aber schmalen Flechse. Er zieht den Arm hinterwärts nach dem After zu, und zugleich

b Aber nicht, wie Herr Vieq = d'Azur behauptet auch an den Rippen.

zugleich die Schlüsselbeine etwas herunter, und entspricht dem *Pectoralis minor* der Menschen.

4) Der Rückwärtszieher der Schlüsselbeine, *c* der *Subclavius* bey den Menschen. Er entspringt an dem vordern Rande des Brustbeins und endigt sich in der Mitte der hintern und äußern Seite der Schlüsselbeine, die er herunter zieht.

5) Der Zusammenzieher der Schlüsselbeine. Er entsteht an dem Brustbeine in der Mitte der Schlüsselbeine, und endigt sich an der ganzen innern Seite derselben. Die Muskeln beyder Schlüsselbeine vereinigen sich nahe bey ihrer Entstehung, und ziehn die Schlüsselbeine etwas zusammen.

6) Der vordere anziehende Armmuskel (Fig. 2. L). Er ist unter den Schlüsselbeinen an dem Rande des Brustbeines befestigt, und endigt sich an dem Kopfe des Achselbeins, welches er an die Brust zieht.

7) Der hintere anziehende Armmuskel (Fig. 2. M). Er entsteht an dem Dornfortsaze des zweyten Rückenwirbels, und endigt sich an der innern Seite des Achselbeins. Er zieht den Arm an den Leib.

8) Der Rückwärtszieher des Arms (Fig. 3. N). Er entsteht an dem letzten Rückenwirbel, und endigt sich etwas unter dem Kopfe an der innern Seite des Achselbeins. Er zieht den Arm einwärts an den Leib, und kommt so ziemlich mit dem *Latissimus* dorch bey den Menschen überein.

9) Der

9) Der Aufzieher des Schulterblattes. d (Fig. 3. O). Er entsteht an allen Rückenwirbeln, und endigt sich an dem obern Rande des Schulterblattes, welches er in die Höhe zieht. Er ist darinn vom Trapezius der Menschen verschieden, daß er ganz allein an den Rückenwirbeln entsteht.

10) Der Rückwärtszieher des Schulterblattes. (Fig. 3. P). Er entsteht an den letzten Rippen, und endigt sich an der innern Seite des Schulterblattes. Er zieht das Schulterblatt etwas herunter und rückwärts, und entspricht dem Serratus maior.

11) Der Anzieher des Schulterblattes entsteht an den Seitenfortsätzen des zweiten, dritten und vierten Rückenwirbels und endigt sich an der innern Seite an dem obern Rande des Schulterblattes, welches er an den Leib, und zugleich etwas in die Höhe zieht.

12) Der Herunterzieher des Schulterblattes entsteht an den Fortsätzen der vierten Rippe, und endigt sich an dem Kopfe des Schulterblattes. Er zieht das Schulterblatt etwas herunter und rückwärts.

13) Der Schulterblatts-muskel (Fig. 2 und 3. Q). Er entsteht an dem obern und untern Rande, und der äussern Fläche des Schulterblattes und endigt sich an dem Kopfe des Achselbeins. Er zieht den Arm an.

14) Der Achselheber (Fig. 3. R). Er entsteht an der Vereinigung des Schulterblattes und des Schlüsselbeins, und endigt sich an der vorderen Seite des Achselbeins in der Mitte derselben. Er vertritt die Stelle des dreyeckten Muskels (Deltoides) bey den Menschen, und hebt den Flügel in die Höhe.

## 2. Die

d Er scheint der Trapezoide des Herrn Vicq = d'Azyr (Mem. I. p. 630.) zu seyn.

## 2. Die Muskeln des Vorderarms.

1) Der vordere Flügelspanner (Fig. 2. und 3. S). Er entsteht an dem Kopfe des Achselbeins und befestigt sich an dem Ellbogen. Er dehnt den Flügel aus, und entspricht dem *Anconeus externus* der Menschen.

2) Der hintere Flügelspanner (Fig. 2. und 3. F). Er entsteht an dem Kopfe des Schulterblattes, und stimmt sonst sehr mit dem vorigen überein, nur liegt er mehr hinterwärts. Er ist der *Anconeus magnus* der Menschen.

3) Der Zusammenleger der Flügel (Fig. 2 und 3. U) Er entsteht an dem untern Kopfe der Schlüsselbeine, und endigt sich an dem Strahl. Er zieht den Vorderarm an, und läßt sich leicht in zwey Muskeln zertheilen.

4) Der Anleger des Vorderarms (Fig. 3. V). Er entsteht etwas über dem untern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich etwas unter der Mitte des Strahls. Er zieht den Flügel zusammen.

5) Der Anzieher des Arms (Fig. 2. W). Er entsteht an dem obern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich längst der innern Seite des Ellbogenbeins. Er legt den Flügel zusammen.

6) Der Ausdehner des Arms (Fig. 2. X). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, und befestigt sich längst der vordern Seite des Ellbogenbeins. Er dehnt den Arm aus.

7) Der Regierer der Armfedern (Fig. 2. und 3. Y). Er ist ein theils fleischichter, theils fleischichter Muskel, der an dem untern Kopfe des Achselbeins entsteht. Der fleischichte Theil geht an

der innern Seite bis etwas über die Hälfte hinauf, von aussen, und an seinem Ende ist er ganz fleischicht, und giebt eine Menge kleiner Fäden (Fig. 2. \*) ab, woran die Schwungfedern befestigt sind, und endigt sich an dem innern Vorhandsbeine.

### 3. Die Muskeln der Hand und der Finger.

1) Der langarmige Muskel (Fig. 2. u. 3. 7.). Er entsteht als ein dünner aber ziemlich breiter fleischichter Muskel an dem Kopfe des Schlüsselbeins, e theilt sich hierauf in zwey lange fleischichte Arme, wovon sich der obere an dem Daumknochen, der untere an dem fleischichten Theile des hintern Handspanners endigt. Er erhebt durch diese Vereinigung unmittelbar den falschen Flügel, und mittelbar die ganze Hand.

2) Der hintere f äussere Handspanner (Fig. 2 und 3. a.). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich an dem Daumfortsätze des Kopfes der Handbeine. Er hebt die Hand in die Höhe.

3) Der hintere innere Handspanner (Fig. 2. und 3. b.). Er entsteht inwendig an dem Kopfe des Achselbeines, und befestigt sich auswendig an dem äussern Vorhandsknochen.

4) Der

e Herr Vicq = d'Azyr beschreibt im 2ten Mem. S. 568. diesen Muskel als zwey verschiedene Muskeln, wovon er den einen le grand extenseur de la membrane de l'aile und den andern le grand extenseur de la membrane interieure de l'aile nennt und sagt, daß der erste sich an der Spitze der Gabel, der zweyte an der innern Seite des Achselbeins befestige. Bey meinem Adler aber war dieses zuverlässig nicht, sondern er ist ein einzelner Muskel, der an dem Kopfe des Schulterblattes entsteht.

f Einen hintern Muskel nenne ich einen solchen, der sich in der Gegend des Strahls befindet (radialis) einen vordern hingegen, der in der Nähe des Ellbogenbeins ist (ulnaris).

4) Der vordere Handanleger (Fig. 2. c). Er entsteht an der ganzen innern Fläche des Ellbogenbeins, etwas unter dem Kopfe desselben, und endigt sich an dem obern Kopfe des Handbeins. Er zieht die Hand nach vorne und an den Leib.

5) Der Anzieher der Hand (Fig. 3. d). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich an dem obern Handknochen, etwas unter dem Kopfe. Er zieht die Flügel zusammen.

6) Der Regierer der Handfedern (Fig. 2. und 3. e). Er entsteht zwischen den Handbeinen, ist in der Mitte fleischigt, an seinen Ranten aber flechticht, und regiert die Schwungfedern der Hand auf dieselbe Weise, wie der Regierer der Armfedern.

7) Der Anzieher des Fingers (Fig. 3. f). Er entsteht an dem innern Vorhandsknochen, und endigt sich an der Spitze des zweiten Fingergliedes. Er zieht die Hand, und hauptsächlich den Finger an.

8) Der Fingerspanner (Fig. 2. und 3. g). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, läuft auswärts an dem untern Kopfe des Strahls und Ellbogenbeins unter verschiedenen Muskeln weg, geht so längst dem äussern Handknochen und Finger weg, und befestigt sich an der Spitze des Fingers. Er dient zu Regierung der Schwungfedern der Finger, und streckt zu gleicher Zeit die Hand aus.

9) Der kleine Daumausstrecker (Fig. 3. h). Er entsteht an dem äussern Vorhandsbein, und endigt sich an der obern Fläche des Daums. Er zieht den Daum in die Höhe, und regiert zugleich die Federn desselben.

10) Der grosse Daumanleger (Fig. 3. i). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich an dem Kopfe des Daumes, den er anlegt.

11) Der kleine Daumanleger (Fig. 2. und 3. k). Er entsteht an dem untern Handbeine, und endigt sich an der innern Seite des Daums: Er zieht den Daum an.

## VI.

### Die Beinmuskeln.

#### 1. Die Muskeln des Schenkelbeins.

1) Der groſſe Hüftmuskel (Fig. 3. 1). Er entsteht an dem Rande der Heiligenbeinsbedeckung, und endigt sich an dem Muskelfansage des Schenkelbeins.

2) Der Schwanzhüftmuskel (Fig. 3. m). Er entsteht an der Bedeckung des Heiligenbeins und dem Hüftbeine, und endigt sich etwas unter dem Muskelfansage des Schenkelbeins. Diese beyden Muskeln verrichten gemeinschaftlich das Geschäft des Gluteus magnus bey dem Menschen, indem sie das Schenkelbein ausstrecken.

3) Der lange Lendenmuskel (Fig. 2. und 3. n) entsteht an dem halbmondförmigen Ausschnitte der Heiligenbeinsbedeckung, und endigt sich an dem Körper des Schenkelbeins, etwas über seinem untern Kopfe. Er zieht das Schenkelbein an den Leib.

4) Der kleine Lendenmuskel (Fig. 3. o). Seine Entstehung und Nutzen ist wie bey dem vorigen, nur endigt er sich etwas unter dem obern Kopfe des Schenkelbeins.

5) Der pyramidenförmige Muskel (Fig. 3. p). Er entsteht an den Ranten des Darmbeins, und endigt sich etwas unter dem



dem obern Kopfe des Schenkelbeins, welches er biegt. Er vertritt die Stelle des pyramidenförmigen Muskels (Musculus pyramidalis oder pyriformis) bey den Menschen.

6) Der kleine Hüftmuskel entsteht an den Ranten des Darmbeins, und endigt sich an dem obern Kopfe des Schenkelbeins, welches er etwas biegt. Er ist der Iliacus minor der Menschen.

## 2. Die Muskeln des Schienbeins.

1) Der ausstreckende Schienbeinmuskel (Fig. 2. und 3. q). Er entsteht an dem letzten Rückenwirbel und dem Anfange des Beckens, und endigt sich an dem obern Kopfe des Schienbeins, welches er ausstreckt.

2) Der innere groſſe Muskel (Fig. 2. r). Er entsteht an der innern Seite des Schenkelbeins, und endigt sich an dem obern Kopfe des Schienbeins welches er ausstreckt. Er kommt mit dem Vastus internus der Menschen überein.

3) Der hintere groſſe Muskel (Fig. 2. und 3. s). Er entsteht an der Bedeckung des Heiligenbeins, und endigt sich an dem obern Kopfe des Schienbeins, welches er biegt.

4) Der hintere Anzieher des Beins (Fig. 3. t). Er entsteht etwas unter dem obern Kopfe des Schulterbeins, und endigt sich etwas unter dem obern Kopfe des Schienbeins, an der hintern Fläche desselben. Er biegt das Schienbein.

5) Der zugespitzte Wadenbeinmuskel (Fig. 3. u). Er entsteht an der Verlängerung des Hüftbeins, und endigt sich an dem Fortsatze des Wadenbeins. Er zieht das Bein zusammen.

## 3. Die

### 3. Die Muskeln des Fersenbeins und der Zehen.

1) Der lange Beinmuskul (Fig. 2. und 3. w). Ein merkwürdiger Muskel, der halb fleischig, halb flechtig ist. Er entsteht etwas unter dem Kopfe des Schenkelbeins an der innern Seite, geht unter dem ausstreckenden Schienbeinmuskul durch, läuft alsdann durch die Oefnung, die das Wadenbein und Schienbein bilden, wird hierauf sehr dünn und flechtig, und läuft in dieser Gestalt unter dem Fersenbeine weg, und befestigt sich an der Spitze der Zehen. Dieser Lauf macht, daß er bey der Biegung der Beine sehr stark angespannt wird, indem er angezogen zugleich mit der Biegung der Zehen, das Fersenbein ausstreckt. Wann nun beym Schläfe der Vögel ihr ganzes Gewicht auf die Beine ruht, so wird er eben dadurch so viel fester angezogen, und schließt mit der größten Gewalt die Klauen um die Aeste zusammen, und verhindert auf diese Weise das Fallen der Vögel.

2) Der innere Beinmuskul (Fig. 2. x) entsteht zur Seite am Kopfe des Schienbeins, und endigt sich hinten am Kopfe des Fersenbeins, welches er ausstreckt.

3) Der grofse Wadenmuskul (Fig. 2. und 3. y). Er entsteht hinten an dem obern Kopfe des Schienbeins, und endigt sich hinten an dem obern Kopfe des Fersenbeins, welches er ebenfalls ausstreckt. Er entspricht den Gemellis.

4) Der Anzieher des Fusses (Fig. 2. und 3. z). Er entsteht in der Gegend der Kniescheibe an dem Kopfe des Schienbeins, und endigt sich an der obern Fläche des Fusses etwas unter dem obern Kopfe des Fersenbeins, welches er biegt.

5) Der

5) Der Schienbeinmuskel (Fig. 2. α). Er entsteht oben an dem Kopfe des Schienbeins, und befestigt sich an der Oberfläche der Zäheglieder, die er ausstreckt.

6) Der zweyköpfige Muskel (Fig. 2 und 3 β). Er entsteht mit zwey flechichten Enden am Kopfe des Schienbeins, und endigt sich mit einer starken Flechse an der untern Seite der Glieder der Zähen, die er zusammenzieht.

7) Der Zusammenzieher der Zähen (Fig. 3. γ). Er entsteht auswärts an dem untern Kopfe des Schenkelbeins, und endigt sich inwendig an der Spitze der Finger, die er zusammenzieht.

8) Der Fingerschliesser (Fig. 2. und 3. δ). Er entsteht an den obern Köpfen des Wadenbeins und Schienbeins, und befestigt sich unten an den letzten Fingergliedern. Sein Nutzen ist wie beim vorigen.

9) Der Anzieher des äußern Fingers (Fig. 3. ε). Er entsteht hinterwärts an dem Kopfe des Schienbeins, und endigt sich unten an der Spitze des äußern Fingers, den er zusammenzieht und zugleich hinausbewegt.

Die übrigen kleinern Muskeln der Finger sind bloß flechicht, und entstehen an den Köpfen des Fersenbeins. Sie sind zu unbedeutend, als daß sie einer genauern Beschreibung bedürften.

## VII.

### Die Schwanzmuskeln.

1) Der groesse Schwanzheber (Fig. 3. ζ). Er entsteht hinten an der Heiligenbeinsbedeckung in der Mitte, und befestigt sich am eigentlichen Schwanzbeine. Er hebt den Schwanz in die Höhe.

Æ

2) Der

2) Der kleine Schwanzheber. (Fig. 3. 7). Er entsteht an den Wurzeln der Dornfortsätze der Kufuksbeine, und endigt sich an dem eigentlichen Schwanzbeine. Er hebt ebenfalls den Schwanz in die Höhe.

3) Der obere groſſe ausdehnende Schwanzmuskel (Fig. 3. 9). Er entsteht hinten am Rande der Heiligenbeinsbedeckung, und endigt sich an den äussern Schwanzfedern, die er auseinander breitet, und zugleich in die Höhe hebt.

4) Der obere kleine ausdehnende Schwanzmuskel (Fig. 3. 1). Er entsteht an den Kufuksbeinen und dem Schwanzbeine, und endigt sich an den äussern Schwanzfedern, die er ausdehnt.

5) Der untere ausdehnende Schwanzmuskel (Fig. 2. 2). Er entsteht an dem obern Rande des Hüftbeins und einem Theile der Schaambeine, und endigt sich durch eine vereinigte Flechse der Muskeln von beyden Seiten an die Schwanzfedern, die er auseinander breitet und zugleich niederzieht.

6) Die Niederzieher des Schwanzes (Fig. 2. 3). Er entsteht an der untern Flechse der Kufuksbeine, und endigt sich unten an dem eigentlichen Schwanzbeine, welches er niederzieht.

## VIII.

### Die Hautmuskeln.

Die Hautmuskeln (Fig. 3. 12) entstehen an den Brustmuskeln, und befestigen sich an der Haut zu deren Bewegung sie zu dienen scheinen.

Die

## Die Eingeweide.

Die Eingeweide waren schon zu sehr verfaulet, wie ich sie herausnahm, als daß eine genauere Untersuchung derselben möglich gewesen wäre. Nur folgendes konnte ich bemerken.

Der Schlund war außerordentlich weit, stark, und ließ sich bis zur Weite des Magens ausdehnen.

Das Herz war mittelmäßig groß.

Der Magen war dünne, häutig und sehr groß. Die Gedärme waren sehr weit, aber nicht sehr lang.

Die Leber bestand aus zwey sehr grossen Lappen, in deren Mitte die Gallenblase hing, deren Größe etwa wie die einer grossen Haselnuß war.

Die Nieren waren sehr groß, und bestanden aus zwey eysförmigen grossen Lappen und vier unregelmäßigen Vierecken. Zwischen den eysförmigen Lappen lag der ziemlich grosse Eyerstock.



## Brauner Falke.

Der Braunsafte Geyer. Vultur pygargus. Vautour brunâtre. Frisch Vög. Kl. 7. Abth. 3. Taf. 76.

Le Faucon brun. Falco fuscus. BRISS. Orn. I. p. 331.

Le Faucon brun. BUFF. hist. nat. des Ois. I. p. 262.

Der Braune Falk. Mart. Büff. Vög. II. S. 100

Der braune Falke. Buff. allgem. Hist. der Natur. IX Th. II Band. S. 81.

Falco scuro, o bruno. GERINI Ornith. I. p. 68.

Frisch ist der einzige, der diesen Vogel bisher abgezeichnet hat, und nachher ist er von keinem Ornithologen, wie es scheint, gesehen worden; denn die Beschreibung des Herrn Brisson ist nach der Frischischen Zeichnung gemacht, und das Urtheil des Herrn von Büffon von diesem Falken gründet sich auch darauf. Dieses scheint auch die Ursache zu seyn, warum keiner dieser beyden grossen Naturforscher ihn für eine eigentliche Gattung gehalten, sonder jeder einer andern Art untergeordnet haben. Brisson hält ihn für eine Abänderung seines *Falco*. Büffon hingegen sieht ihn für eine Verschiedenheit des Bushards an. Brissons Vergleichung gefällt mir am wenigsten, denn wenn man auch, wie er es thut, von den Farben die Kennzeichen hernimmt, so wird man leicht bey der Vergleichung finden, daß beyde sehr stark von einander abweichen. Herr von Büffon scheint mehr auf die Lebensart als die Gestalt zu sehn, da er den Braunen Falken einen Bushart nennt, denn in dieser bemerkt er selbst eine Abweichung in der Kürze des Schwanzes. Von der Lebensart des braunen Falken ist uns aber noch viel zu wenig bekannt, als daß man sie völlig für übereinstimmend mit der des Bushards halten könnte, und diese ist auch wirklich sehr, nach demjenigen, was Herr von Büffon vom Bushard erzählt, verschieden. Sehen wir ferner auf dem ganzen Körperbau, so wird man noch mehr

mehr diese Verschiedenheit bemerken, und hierzu werden schon die Kennzeichen hinlänglich seyn, die ich oben von beyden angegeben habe.

Fr i s c h bemerkt, daß der braune Falke sehr hoch fliege, und daß es daher schwer falle ihn zu schießen. Eben dieses habe ich verschiedne mahl bemerkt. Gewöhnlich sind sie weit höher in der Luft, als daß man sie mit einer Vogelkinte erreichen könnte. Sie schweben sehr lange auf einem Fleck fast unbeweglich. Gewöhnlich sieht man ein Paar beisammen, und nur im Sommer, ohne Zweifel während der Brutzeit, sieht man sie einzeln fliegen. Im Sommer scheinen sie mehr den Aufenthalt auf Bergen zu lieben, im Winter sieht man sie aber mehr an stehenden Wassern und Sümpfen, wo sie den wilden Enten aufsauren, und besonders sind sie hier in der Gegend der Leine alsdann gar nicht selten. Ich habe gesehn das ein solcher Brauner Falke einem Jäger, der eben auf eine Ente anlegte, über dem Haupte schwebte, und da diese auf der andern Seite der Leine fiel, plötzlich auf sie herabstürzte, und mit sich fortnahm, ehe dieser ihm seinen Raub wieder abnehmen konnte. Fr i s c h erzählt noch von ihm, daß er Tauben im Fliegen stosse.

## Beschreibung des braunen Falkens.

### Taf. 7. das Männchen.

Der Schnabel ist kurz, gleich von Anfang an gekrümmt, ohne Zahn, mit einer kleinen Vertiefung nahe bey der Wachshaut und einem ziemlich starken Haken versehen. Die untere Kinnlade ist in

Vergleichung mit andern Falken ziemlich groß. Beyde sind bey dem Männchen dunkel schwarz, bey dem Weibchen hingegen mehr bleyfarben.

Die Wachshaut ist sehr groß, nicht dick, und bey dem Männchen rein-gelb, bey dem Weibchen aber grünlich-gelb. Die Einfassung der Mundesschnung fällt ins orangefarbne. Die Nasenlöcher sind groß, eyrund, und träufeln beständig.

Die Stelle zwischen der Wachshaut und den Augen ist mit kleinen weissen Federn bedeckt, über welche schwarze Borstenhaare liegen.

Die Augen sind ziemlich groß, und rund. Der Augapfel ist schwarz und der Regenbogen gelb. Die Augenbraunen ragen nicht sehr stark hervor, und das Auge ist oben mit einer nackten Blinthaut, unten aber mit einem, mit kleinen Federn bedeckten Augensiede versehen.

Der Kopf ist ziemlich groß, die Stirn ist fast dreyeck und mit kleinen spitzen braunen Federn bedeckt, die bey dem Männchen, aber nicht bey dem Weibchen eine hellere Einfassung haben. An den Backen ist diese Einfassung noch breiter und ganz weiß, verliert sich aber allmählich nach dem Halse zu und wird hellbraun. Nach unten zu dicht hinter dem untern Kiefer liegen ganz kurze weisse Pflaumfedern, die sich allmählich in spitze Federn verlieren, die grösser sind, wie diejenigen, die die Glatze bedecken, in der Mitte und an der Spitze braun, an ihren Rändern und der Wurzel aber weiß sind. Der braunfahle Geyer des Herrn Frisch weicht also darin von meinen Exemplaren ab, daß sein Hals unten ganz weiß ist: Eine Verschiedenheit, die vermuthlich vom Alter herrühret.

Der Hals ist sehr kurz und stark, oben von der Farbe des Rückens, unten aber wie die Brust mit hellbraunen Federn bedeckt, die eine gelblicht-weiße Einfassung haben.

Der



Der Körper ist lang, gestreckt und stark. Die Federn sind sehr groß. Der Rücken und die obern Deckfedern der Flügel sind kastanienbraun mit hellerer Einfassung, bey dem Weibchen aber sind alle Farben weniger dunkel wie bey dem Männchen. Der Bauch ist weiß mit seltenen unregelmäßigen braunen Flecken, die bey dem Weibchen häufiger und regelmäßiger sind. Die untern Deckfedern des Schwanzes sind ganz weiß, die obern hingegen weißlich-gelb mit braunen Bändern.

Von den vier und zwanzig Schwungfedern, die nicht völlig das Ende des Schwanzes erreichen, sind die ersten sechs oben spitz und weit länger wie die andern: die vierte ist die längste von allen, die sechste nimt auf einmahl sehr stark ab, und die siebende ist nicht viel länger wie die folgenden siebenzehn, die alle weit kürzer und zugrundet sind. Die sechs ersten sind schwarz, die übrigen achtzehn aber schwarzbraun, und werden immer heller, je mehr sie sich von den ersten entfernen: alle aber sind an ihrer Spitze mit einem weißlichen Rande eingefasst.

Die Beine sind sehr lang und stark. Die Schenkel sind lang, und ihre Hosen ragen etwa einen halben Zoll weit über die Fersen herüber. Sie sind mit weißen Federn bedeckt, die ins Gelbe fallen, und eine hellbraune Spuhle und ähnliche Bänder haben, die nach der Mitte zu breiter werden, und sich in einander verlieren. Die Füße sind lang, stark und nackt, oben und unten mit Schildern bedeckt, an den Seiten aber, der Ferse und der Wurzel der Zähne geschuppt. Die Zähne sind kurz und unten mit einer harten häßlichen Haut überzogen. Beyde sind dunkelgelb. Die Nägel sind lang, sehr spitz und schwarz.

Die zwölf Schwanzfedern sind mittelmäßig lang, und bilden, da die äussern kürzer wie die mittlern sind, einen runden Schwanz. Sonderbar ist es, daß bey dem Männchen, welches ich vor mir habe, die beyden mittlern Schwanzfedern um den vierten Theil kürzer sind wie die übrigen. Sollte dieser Falke sie aber nicht durch einen Zufall verlohren haben, und sie noch nicht völlig wieder hergestellt seyn? Ihre ganze Structur, so weit sie sich an dem ausgestopften Exemplare

plare untersuchen ließen, macht es mir wahrscheinlich, besonders da sie an dem Weibchen die gehörige Länge haben. Die Farbe der Schwanzfedern ist dunkelgelb, das bey den beyden mittlern ins braunrothe fällt, mit schwarzen Bändern.

## Maasse.

Länge von der Spitze des Schnabels bis zur Spitze des Schwanzes bey dem Weibchen	—	1. 8. 0. 0.
Länge des Männchens	—	1. 6. 0. 0.
Entfernung der Spitzen der ausgebreiteten Flügel	—	3. 6. 0. 0.
Kopf lang	—	0. 2. 9. 0.
Von der Spitze des Schnabels bis zur Mundesöffnung	—	0. 1. 5. 0.
— — — bis zur Wachshaut	—	0. 0. 11. 8.
— — — bis zur Stirn in grader Linie	—	0. 1. 2. 5.
— — — nach der Krümmung	—	0. 1. 5. 0.
Vom Unterkiefer bis zur Mundesöffnung	—	0. 1. 4. 0.
Länge der Wachshaut	—	0. 0. 6. 2.
Nasenlöcher lang	—	0. 0. 1. 6.
— — breit	—	0. 0. 1. 0.
Länge der Augen	—	0. 0. 5. 6.
Defnung derselben	—	0. 0. 5. 2.
Länge des Halses	—	0. 0. 10. 0.
— der zusammengelegten Flügel	—	1. 2. 4. 0.
— der Schenkel	—	0. 4. 5. 0.
— des Fußes bis zur Spitze der mittelsten Zähe	—	0. 4. 9. 0.
— — bis zur Wurzel der Zähe	—	0. 3. 3. 0.
— der mittelsten Zähe	—	0. 1. 4. 0.
— — Nagel	—	0. 0. 8. 0.
— der äussern Zähe	—	0. 0. 10. 6.
— — Nagel	—	0. 0. 7. 0.
— der innern Zähe	—	0. 0. 11. 4.
— — Nagel	—	0. 0. 10. 0.
— der hintersten Zähe	—	0. 0. 9. 0.
— — Nagel	—	0. 0. 11. 0.
Länge der mittlern Schwanzfedern	—	0. 7. 11. 0.
— der äussern Schwanzfedern	—	0. 7. 4. 0.

## Sack-Egel.

Die Naturgeschichte der Würmer, besonders der nackten, ist ein Studium, das erst seit kurzer Zeit in Aufnahme gekommen ist. Die Schriften eines Müllers, Pallas, Schäfers, Bohadsch und anderer haben uns eine Menge unbekannter Würmer kennen gelehrt; ihre Untersuchungen erstrecken sich aber nur hauptsächlich auf die im Wasser lebenden, und diejenigen, die sich in den Eingeweiden der Thiere aufhalten, sind noch größtentheils verabsäumt. Linné, Müller, Whelsum, Pallas, Schäfer, Leske, Murvây haben zwar verschiedne neue Arten solcher Würmer entdeckt, oder die alten genauer untersucht und bestimmt, diese sind aber, diejenigen die Müller in Fischen fand ausgenommen, größtentheils nur solche, die bey den Menschen gefunden werden, oder solche, die Krankheiten von Hausthieren erregen: Sonst hat man sich noch wenig um diejenigen Würmer bekümmert, die in den Thieren leben, und ihre Geschichte ist daher größtentheils unbekannt. Ein gleiches Schicksal hat der von mir zu beschreibende Wurm gehabt, den ich in der Leber verschiedener Mäuse fand, und von dem es um so weniger zu vermuthen war, daß er ununtersucht bleiben würde, da schon d'Aubenton seiner bey der Zergliederung der Maus Erwähnung thut, und ihn hat abzeichnen lassen. Ich will diese Stelle hier abschreiben, um meinen Lesern das Nachschlagen zu ersparen: „J'ai trouvé des vers solitaires, sagt er im 7ten Bande der *hist. nat.* Seite 315., dans le foie des plusieurs souris; ils estoient enveloppés dans un kiste (A. fig. 3.) incrusté en partie dans la substance du foie, le kiste étant détaché & ouvert, on en tiroit le vers pelotonné: celui qui est développé & représenté fig. 4. tenoit à la partie droite du lobe antérieur, précisément à l'endroit, où est la vésicule du fiel des animaux, qui ont cette partie; il avoit quatre pouces & demi de longueur. Un autre vers solitaire adhéroit au lobe postérieur du côté gauche d'une autre souris, de sorte que son kiste étoit placé à côté du rein droit. J'ai ouvert douze autres souris dans un même jour à la fin du Juin; Deux de ce nombre avoient chacune un vers solitaire dans différens lobes du foie; j'ai trouvé plusieurs des ces vers renfermés & pelotonnés dans le canal hépatique

y

„(B.

„(B. fig. 3.)“ Dieses ist die Beschreibung des Herrn d' Aubenton, die ihrer Richtigkeit ungeachtet, doch so unvollständig ist, daß man unmöglich darnach bestimmen kan, was für eine Gattung von Würmern dieser sey. Ueberdem sind die Zeichnungen so unrichtig, daß sie noch weniger einen richtigen Begriff davon geben. Die Würmer, die Herr d' Aubenton fand, waren alle außerordentlich lang, und viel länger als alle diejenigen, die ich bey einer größern Anzahl von Mäusen, worin ich sie antraf, zu entdecken Gelegenheit hatte.

In Vergleichung dieser Würmer mit den andern bisher bekannten, kommen sie den Egelu (Fasciolis) am nächsten, und scheinen auch zu diesem Geschlechte zu gehören. Verschiedene Ursachen würden mich zwar bewogen haben, sie von diesem Geschlechte zu trennen, denn 1) fehlt ihnen die Bauchöffnung (Porus ventralis) 2) schien auch ihre gekrümmte Lage in einem Sacke, und 3) der strahlichte Kranz kleiner Fasern, der das Maul umgiebt, hinlängliche Unterscheidungskennzeichen dieser Thiere von den Egelu zu seyn. Da aber nach des Herrn Staatsraths Müllers Zeugnisse die Bauchöffnung mehrern der Egel fehlt, da der Sack ein Theil der Leberhaut, die durch diesen Wurm erweitert ist, zu seyn scheint, und da auch eine ähnliche Einfassung des Mauls bey andern Egelu statt findet, so glaube ich, daß man ihn als eine Gattung derselben ansehen könne.

Ich fand diese Würmer bey sehr vielen Mäusen, doch mitten im Sommer am häufigsten. Der Ort, die Einwicklung, die Lage in der Leber waren sehr verschieden, bey allen aber waren sie an den Lappen der Leber, und nur bey Einer an dem Lebergange befestigt. Der Sack worin diese Thierchen liegen, ist eine ziemlich dicke Haut, deren Größe sich nach der Größe des Wurms richtet. Ihre Farbe ist auswendig dunkler oder heller ockergelb, bey einigen aber, die in den Leberlappen selbst lagen war sie schnee weiß; inwendig ist sie grauweiß. Die Art und Weise, wie diese Säcke in der Leber befestigt sind, ist sehr verschieden. Bey einigen (Taf. I. Fig. 3.) bildet der  
Sack

Sack eine Verlängerung, die ihm zum Bande dient, woran er aufgehängt ist, und so hängt er ganz frey, mit der Spitze dieser Verlängerung an der Leber befestigt, mitten zwischen ihren Lappen. Ein anderer (Taf. 2. Fig. 3. a) war an dem rechten Lappen der Leber selbst befestigt, ohne daß man ein Band wahrnahm, das ihn von der Masse derselben trennte, und seine Haut schien bloß eine Verlängerung der Haut zu seyn, welche die Leber umgiebt. Andre endlich (Taf. 1. Fig. 4.) lagen mitten in irgend einem Lappen selbst, so daß sie sich entweder auf der einen oder auf der andern Seite desselben durch die weiße Farbe der Haut zu erkennen gaben. Diese waren immer weit kleiner, wie diejenigen, die in einem freyhängenden Sacke eingeschlossen waren. Sollte nicht das Thierchen selbst, so wie es wächst, die Haut erweitern, und sich durch ein beständiges Bestreben, ausser der Masse der Leber zu liegen, diesen Sack bilden? Inwendig erblickte ich in diesem Sacke eine weiße körnige Feuchtigkeit, die der Milch im Anfange des Gerinnens ähnlich war.

Der Wurm liegt allezeit in einer ganz in einander geschlungenen Lage, so daß er einen starken Knoten vorstellt. (Taf. 1. Fig. 6. a. b) Der Kopf steckt allezeit heraus (a) der Schwanz aber ist verborgen.

Die Nahrung des Thieres, das bloß zum Saugen geschickt zu seyn scheint, besteht ohne Zweifel in der Galle, die in der Leber zubereitet wird; denn bey allen den Mäusen, die einen solchen Wurm hatten, entdeckte ich nicht die geringste Spur von einer gallenähnlichen Feuchtigkeit.

Die Entstehung dieser Würmer, und die Art und Weise, wie sie nach der Leber kommen, besonders da man in jeder Maus nur Einen Wurm findet, ist ohne Zweifel unerklärbar.

## Beschreibung des Sack-Egels.

Tafel I. Fig. 3 bis 7.

Der Leib ist platt, länglich, ziemlich breit, und mit Ringen oder vielmehr schwachen Einschnitten umgeben. Die Seiten sind ründlich-scharf. Er endigt sich in eine stumpfe Spitze am Schwantze, nach dem Munde zu aber wird er allmählig breiter, und endigt sich vorne in einer halbmondförmigen Spitze. Wenn man den Wurm eben aus einander genommen hat, so ist die Breite des Leibes durch seine geschlungene Lage unformlich, wenn man ihn aber alsdann einige Augenblicke in warmes oder kaltes Wasser legt, so bekommt er seine wahre Gestalt.

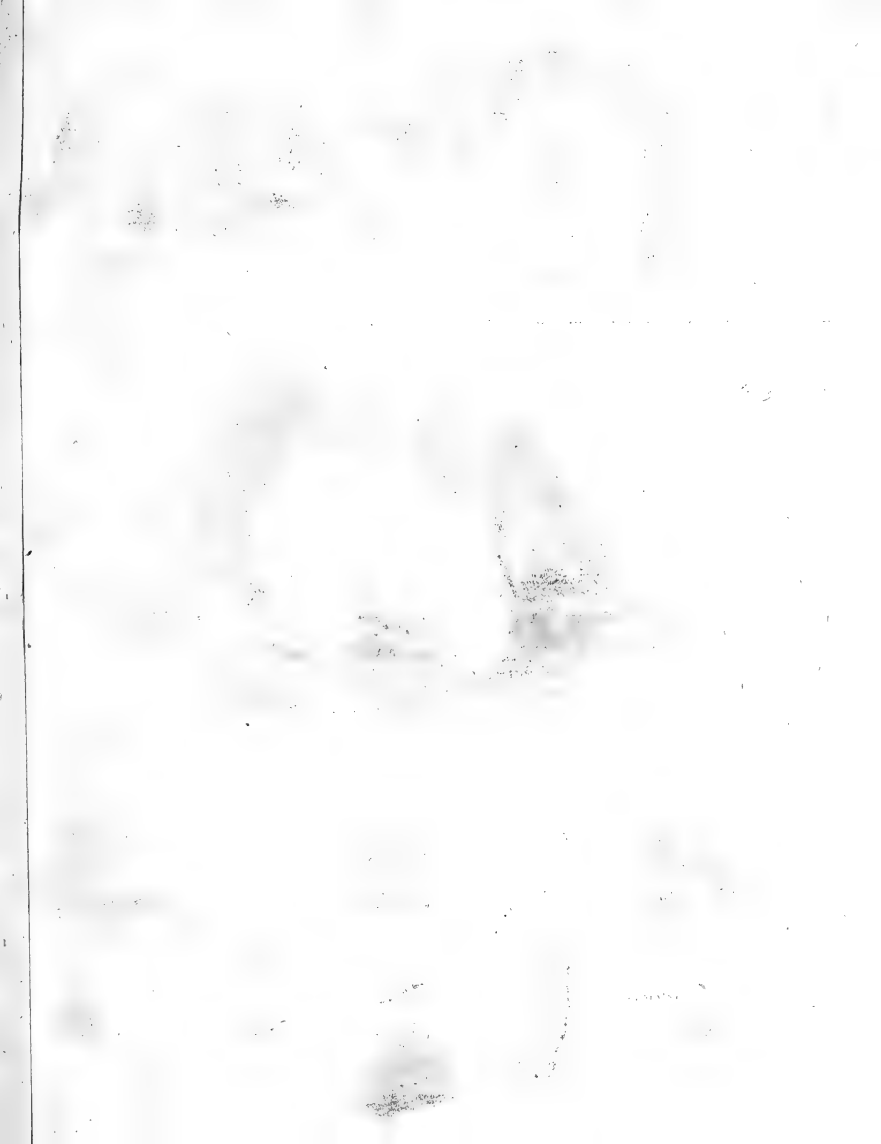
Das Maul ist rund, liegt etwas unterwärts, und ziemlich tief und ist mit einem erhabnen Ringe umgeben. Diesen Ring umgiebt eine Krone von lauter kleinen kegelförmigen Fäserchen, deren Spitze dem Ringe zugekehrt ist.

Die Farbe ist gelblich-weiß, zuweilen dunkler, zuweilen heller, aber stets heller wie der Sack. Die kleinen, die in der Leber selbst liegen sind rein-weiß. Das Maul hat eine schmutzig-helbraune Farbe, wie auch der erhabne Ring, die Strahlen aber sind schnee weiß.

Länge (des größesten, den ich fand)	—	—	u m m
Größte Breite gegen das Maul zu	—	—	1. 0. 0.
Breite in der Mitte	—	—	0. 2. 0.
Größte Dicke	—	—	0. 1. 5.
			0. 0. 4.

### Druckfehler.

Seite 14	Zeile 7	Einhörnern lese man. Eichhörnern.
— 65	— 30	Hüftbeins — — Darmbeins.
— 70	— 1	Fig. 2. — — Fig. 3.
— 116	— 24	nach Menschen setze man abweicht.





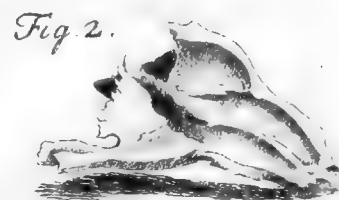




*Fig. 3.*



*Fig. 1.*



*Fig. 2.*



*Fig. 5.*



*Fig. 7.b.*



*Fig. 7.a.*



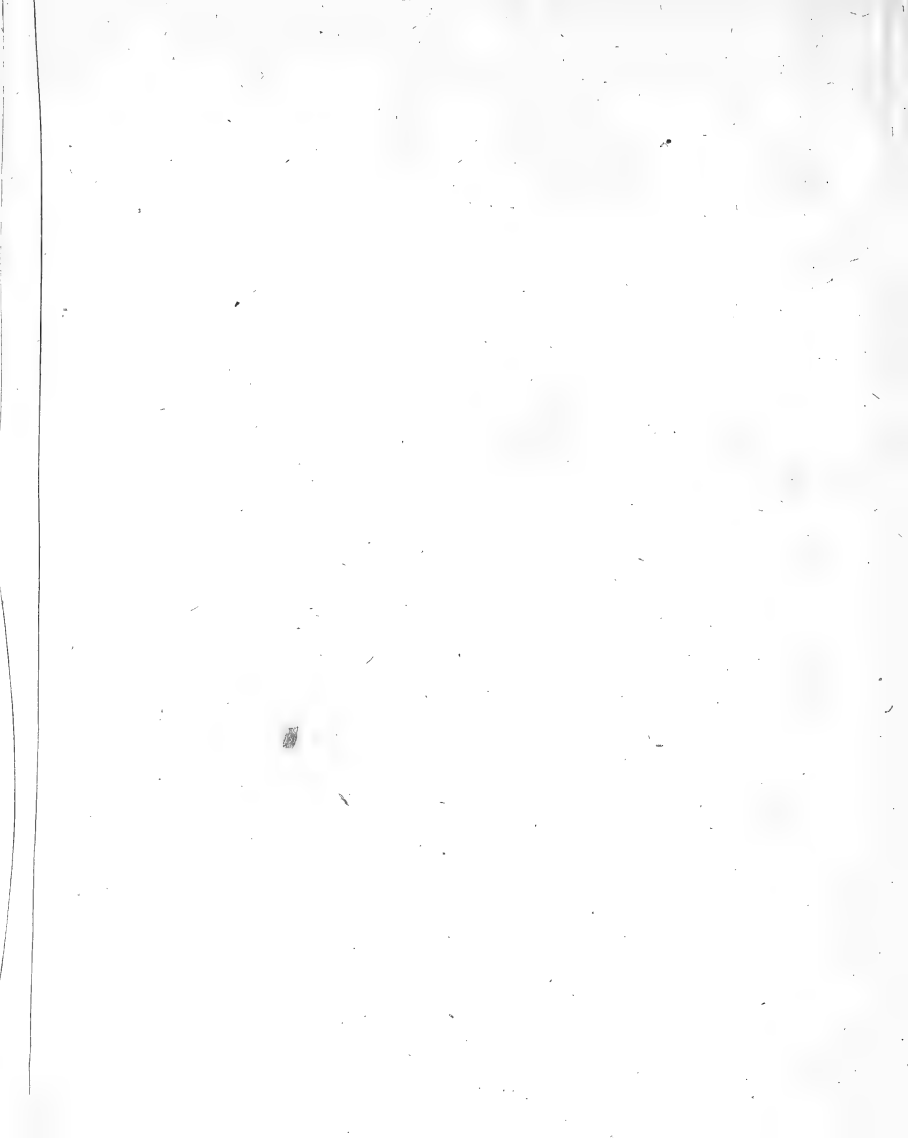
*Fig. 4.*



*Fig. 8.*



*Fig. 6.*



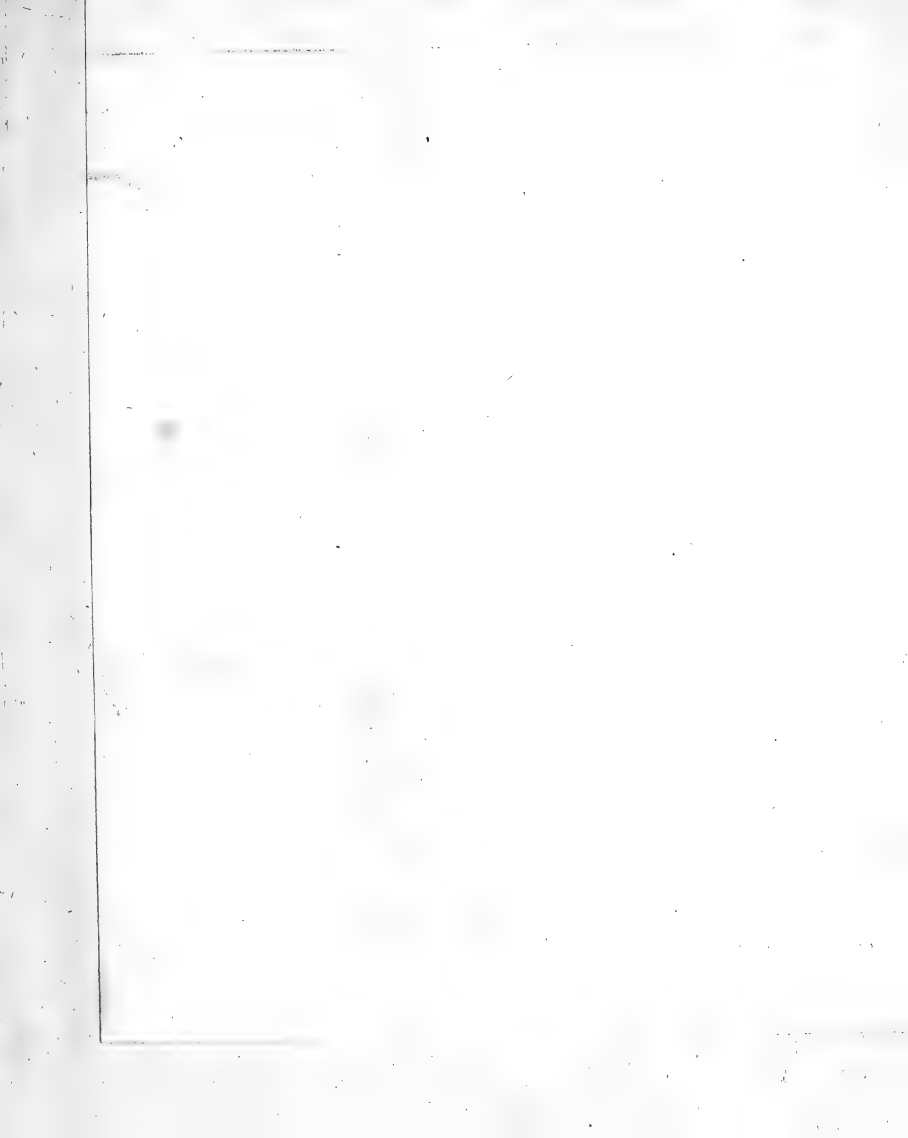




Fig. 4.



Fig. 1.

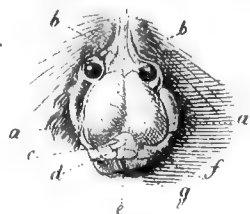


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 2.



Fig. 8.



Fig. 3.

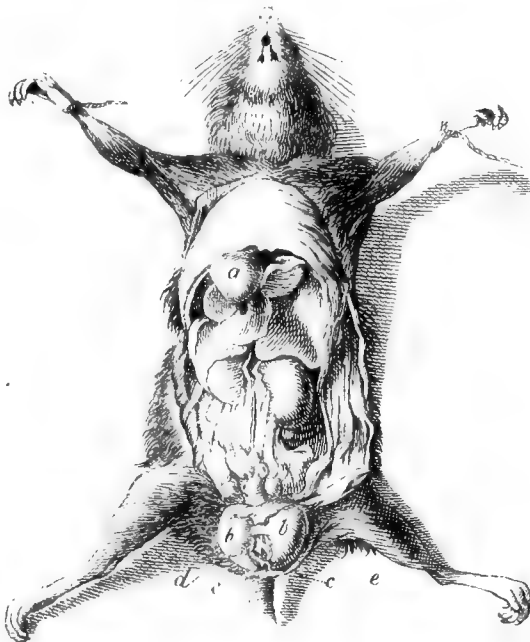


Fig. 9.



Fig. 7.

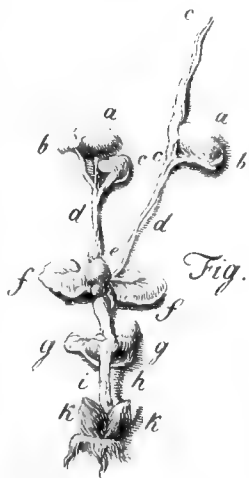


Fig. 19.

Fig. 13.



Fig. 12.



Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 10.

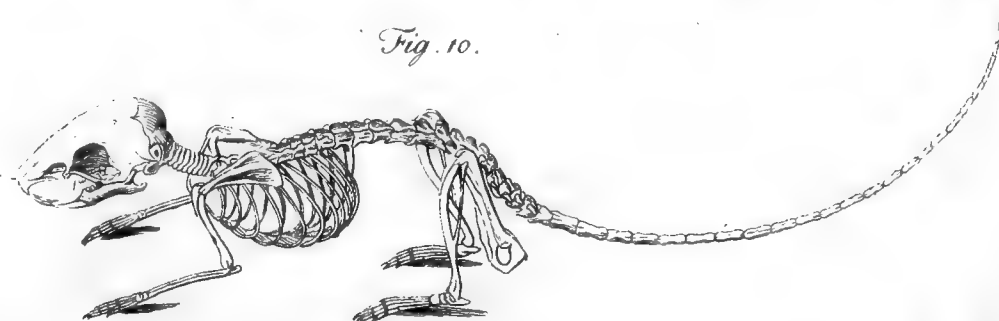


Fig. 16.



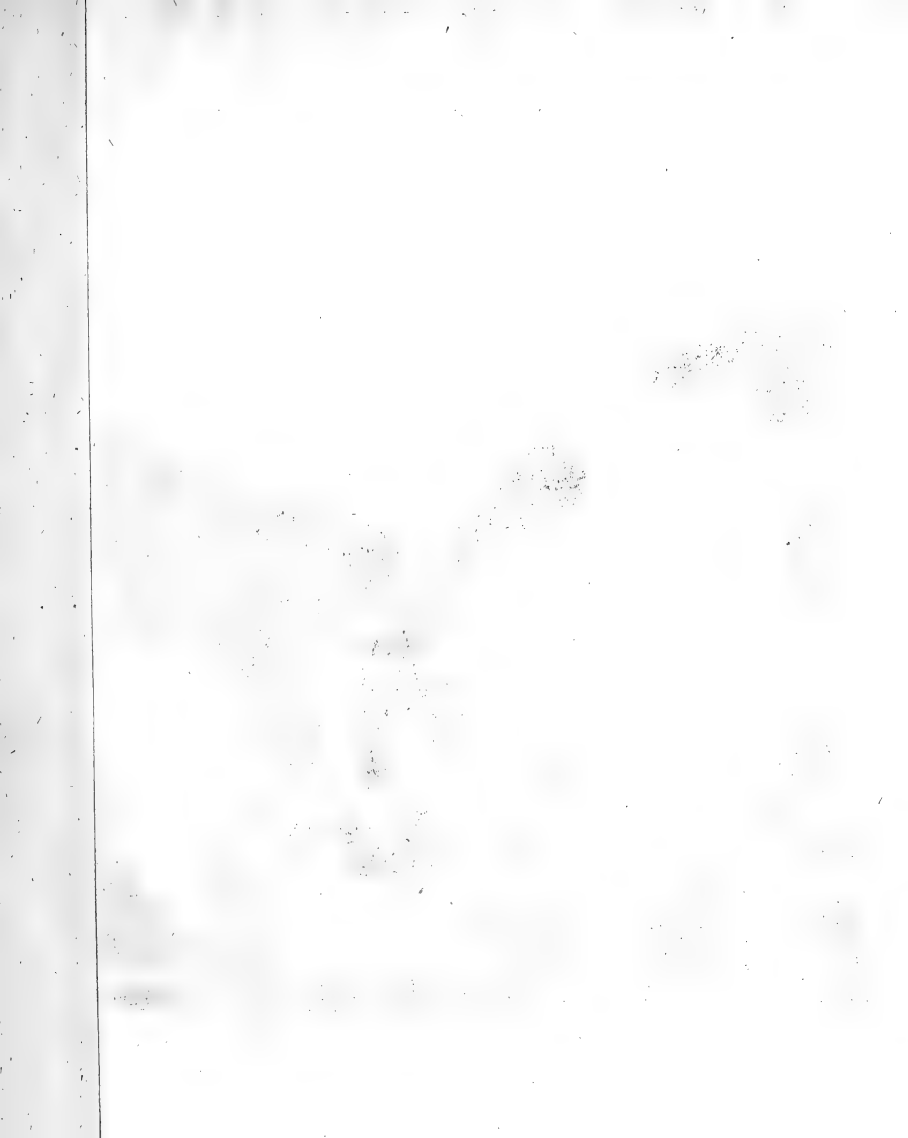
Fig. 17.



Fig. 18.





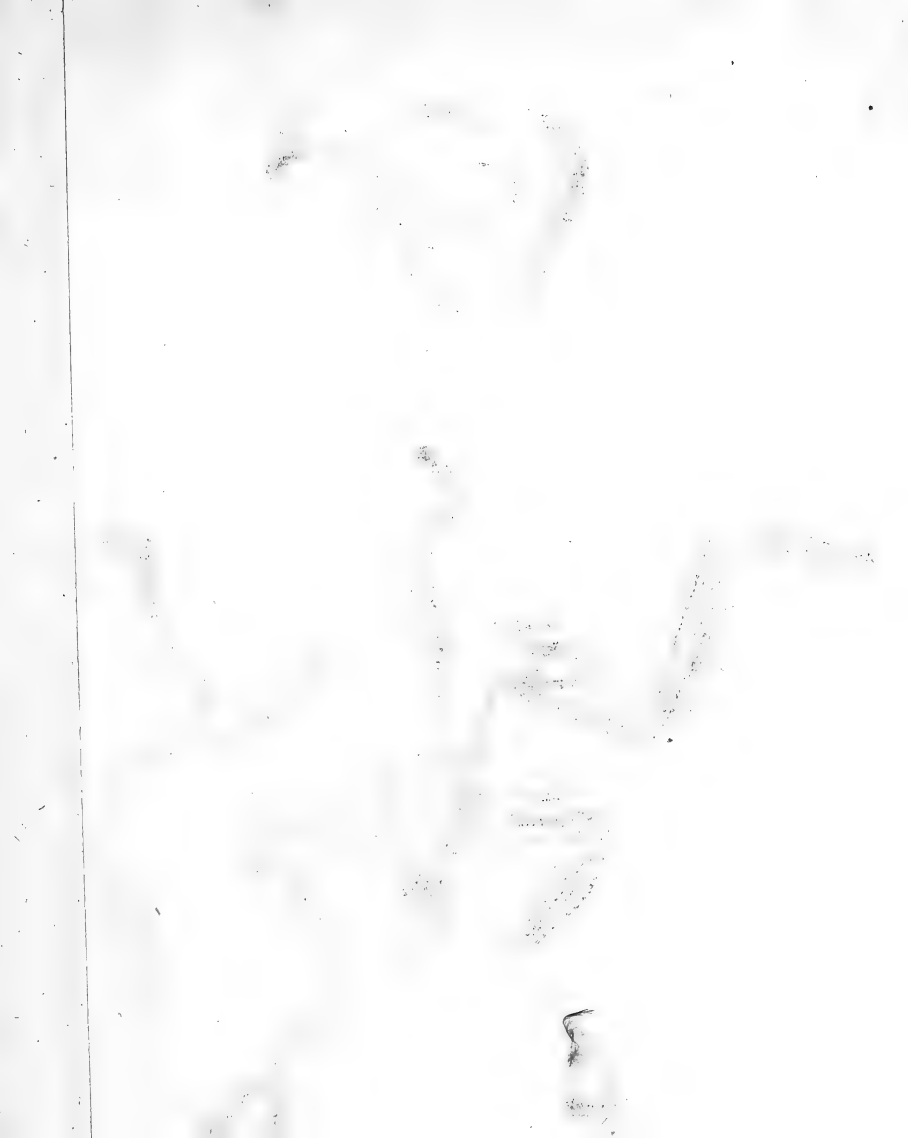














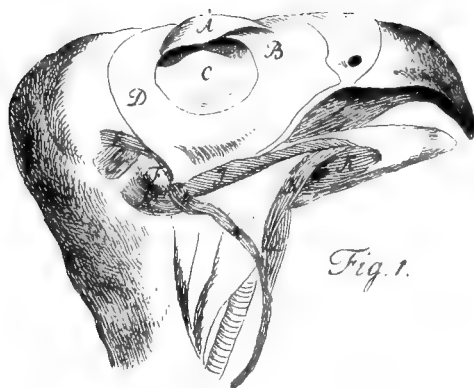


Fig. 1.



Fig. 2.









Fig. 3.



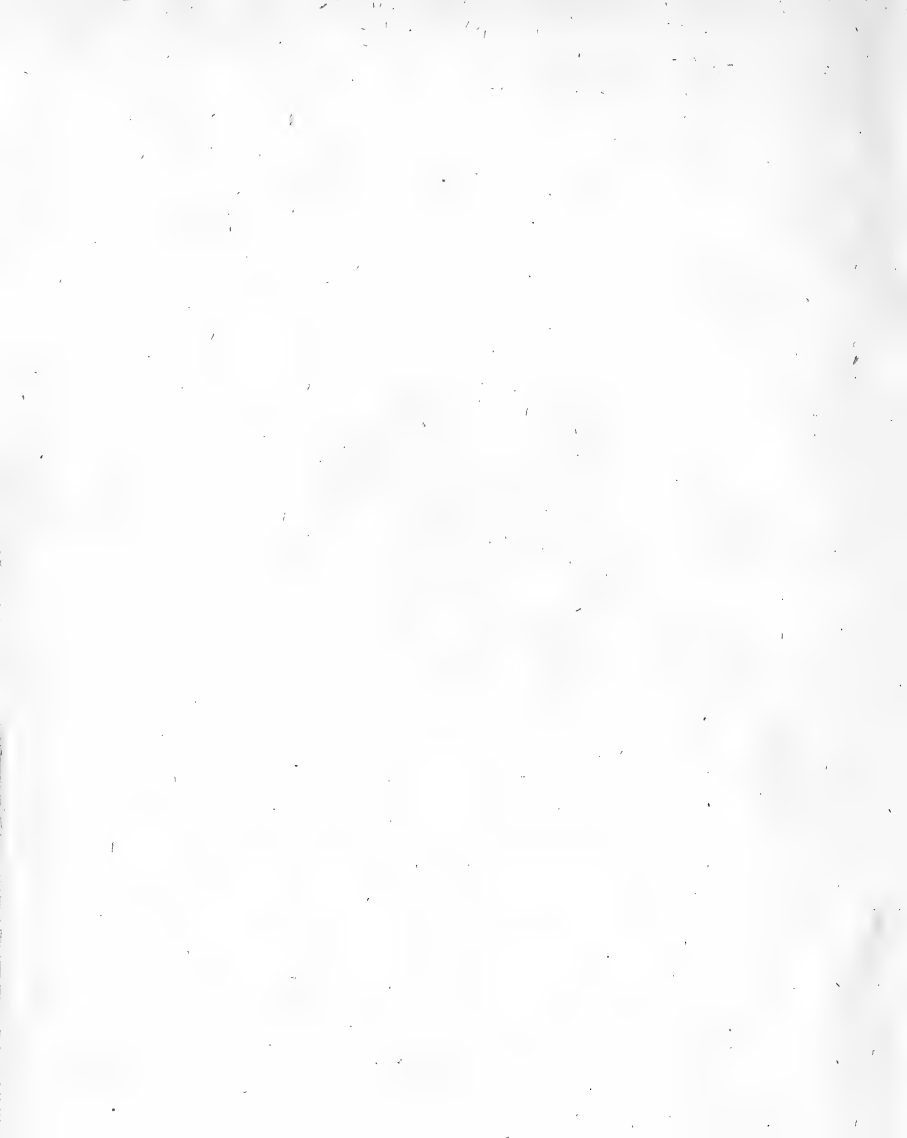


*Tab. VI.*







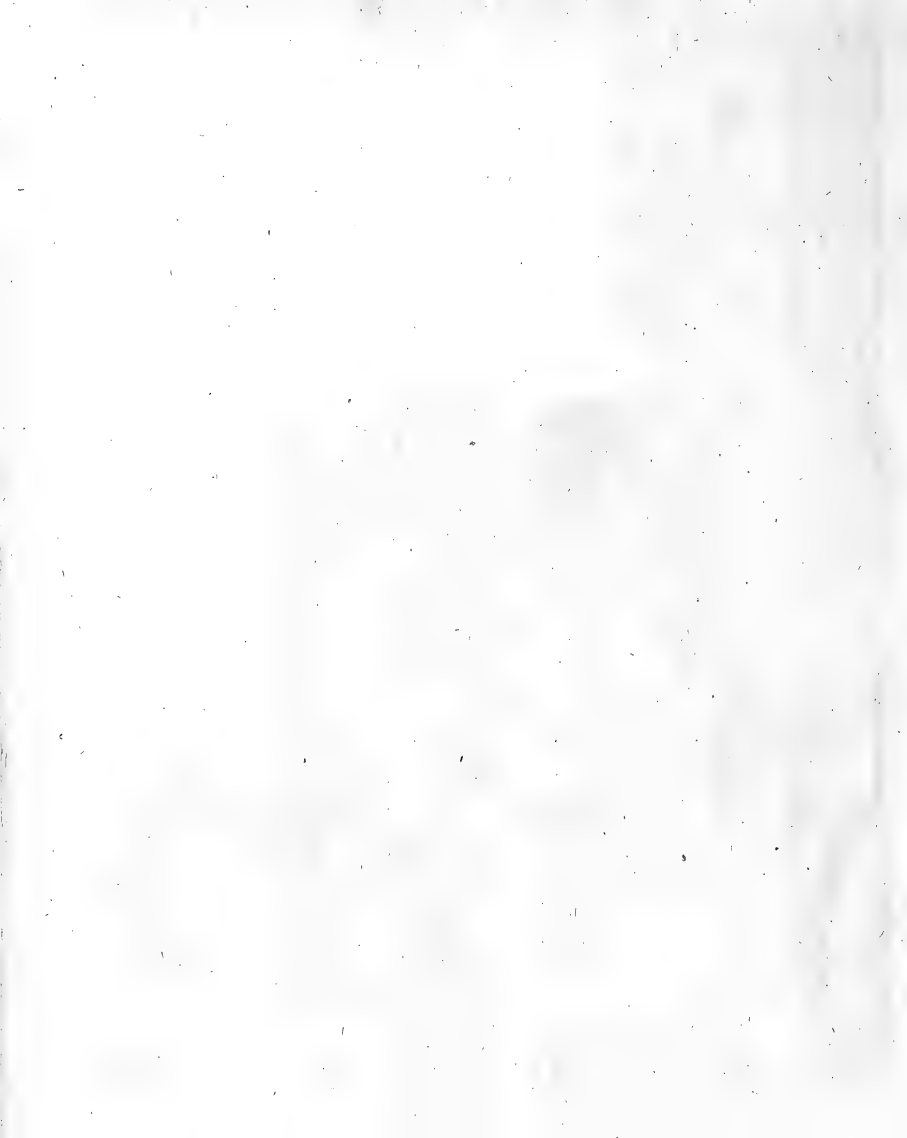


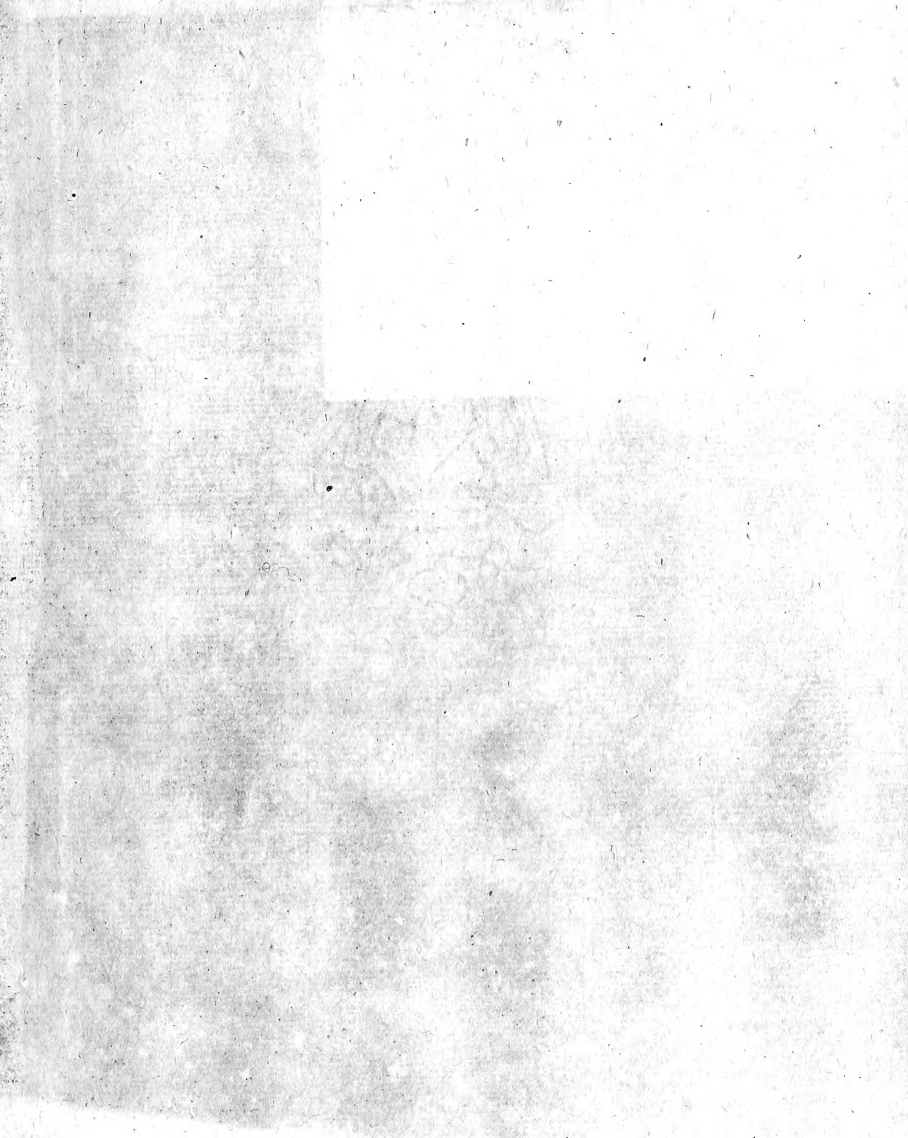
*Tab. VII.*











POST OFFICE, NEW YORK, N. Y.

**PARCELS POST**  
**DELIVERY CHARGE**  
**TO COLLECT 5 CENTS.**

If this parcel cannot be delivered, mark it to show why  
& cannot be returned, return it to  
THIS OFFICE.

**nann, Buchhandlung und Antiquariat, Nürnberg**  
Hauptmarkt No. 8.

*PTL 2 vol*



*Mr. Ch. W. Richmond*

*Curator of the Smithsonian Institution*

*Washington, D.C.*

*Esq.*

*N. Y. C.*

**Nürnberg 5** *ausg* *beschrift*

**242**

2.	U reder	H umboldt	Cal arose	No. 13	der	der	in	der	La tente	Fre chichte
----	------------	--------------	--------------	--------	-----	-----	----	-----	-------------	----------------



